

Schriften

Heidelberg univ, Kiel Univ

SCHRIFTEN

DER

UNIVERSITÄT

ZU

KIEL

aus dem Jahre 1866.

Band XIII.

KIEL.

DRUCK VON C. F. MOHR.

1867.

INHALT.

1866. I.

INDEX SCHOLARUM

IN ACADEMIA

CHRISTIANA ALBERTINA

PER

INSTANS SEMESTRE AESTIVUM

A DIE INDE XV MENSIS APRILIS

USQUE

AD DIEM XV MENSIS SEXTILIS ANNI MDCCCLXVI

PUBLICE PRIVATIMQUE HABENDARUM.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR

SCHOLAE PROFESSORUM ORDINARIORUM.

EX ORDINE THEOLOGICO.

Dr. *C. Lüdemann publice* binis p. h. horis seminarii homiletici studia et exercitationes moderari perget; *privatim* 1) quaternis p. h. horis theologiae practicae partem priorem, quae praeter huius artis principia artem catecheticam et liturgicam complectitur, explicabit, 2) binis p. h. horis seminarii catechetici studiis et exercitationibus praeerit.

Vocis ad cantos liturgici conformandae cura viro hujus artis peritissimo demandata est.

Dr. *N. Thomsen publice* earum religionum, quas ethnicas vocare solemus, historiam tradet, diebus Mercurii et Saturni, h. X—XI; *privatim* 1) historiam ecclesiae Christianae universalem per saecula novissima, h. e. inde a Lutheri aetate usque ad nostram memoriam, quater per hebd. h. X—XI enarrabit; 2) historiam dogmatum Christianorum universalem sexies per hebd. h. III—IV exponet.

Dr. *B. Weiss*, h. t. dec., *publice* epistolam Jacobi interpretabitur die Saturn. hh. VIII et IX; *privatim* 1) Pauli epistolas minores ad Ephesios, Philippenses, Colossenses, Philemonem, Thessalonicenses interpretabitur quinis diebus (exc. die Saturni) h. IX; 2) theologiam biblicam Novi Testamenti tradet quinis diebus (exc. die Saturni) h. VIII.

Dr. *R. A. Lipsius privatim* 1) theologiae dogmaticae partem alteram sexies per hebdomadem hora XII—I tradet; 2) historiam apostolici aevi diebus Lunae, Martis, Veneris, Saturni h. XI—XII enarrabit enarrandoque simul de Actis quae in N. T. leguntur apostolicis subtilius pervestigandis curabit. *Publice* 3) doctrina de Deo quas inde ab instaurata ecclesia usque ad nostra tempora mutationes habuerit diebus Mercurii et Saturni h. IV—V exponet.

EX ORDINE IURIDICO.

Dr. *J. W. Planck privatim* 1) ius criminale quinis per hebd. scholis h. XI tradet; 2) exercitationes practicas, quales in iudiciis privatis hodie in usu sunt, moderabitur ternis scholis h. XII.

Dr. *C. Neuner privatim* institutiones et historiam iuris Romani senis p. h. diebus hh. X—XII tradet.

Dr. *A. Haenel*, 1) ius publicum germanicum sexies hh. XI—XII; 2) ius obligationum germanicum (ius commerciale, maritimum, cambiale) quaternis hh. XII—I exponet.

Dr. *A. Bechmann*, h. t. decanus, pandectas cum iure hereditario duce Arndtsio senis denis scholis docebit, hh. VIII, X et XI.

Dr. *R. G. Dove* 1) *privatim* ius privatum germanicum octonis per hebd. scholis (sexies h. VIII—IX; praeterea binis hor. posthac definiendis) tradet; *privatissime* et *gratis* 2) exercitationes iuris canonici moderabitur.

EX ORDINE MEDICORUM.

Dr. *W. F. G. Behn privatim* 1) zoologiam quinquies p. h. h. I docebit; 2) quinis scholis h. III anatomiae corporis humani partem alteram tradet.

Dr. *C. C. Th. Litzmann* 1) *privatim* theoriae artis obstetriciae partem alteram tradet diebus Lunae, Mercurii, Jovis, Saturni h. VIII; 2) *privatim* clinicen obstetriciam moderabitur diebus Lunae, Martis, Jovis, Veneris h. IX.

Dr. *F. Esmarch privatim* 1) chirurgiam docebit sexies p. hebd. h. VIII—IX; 2) exercitationes clinicas tum chirurgicas tum ophthalmiatricas moderabitur quotidie hh. XII—II; 3) operationibus chirurgicis in cadavere instituendis qualibet oblata occasione praeerit.

Dr. *Carolus Bartels*, h. t. decanus, *privatim* 1) pathologiae et therapiae specialis partem priorem, de morbis organorum sanguinis circulationi et respirationi inservientium tractantem, docebit sexies per hebd. h. IX—X; 2) exercitationes clinicas moderabitur quotidie h. X—XII.

Dr. *Colberg privatim* pathologiam generalem docebit quinquies per hebd. h. IV—V; *privatissime* histologiam pathologicam cum exercitationibus microscopicis coniunctam docebit diebus Merc. et Sat. hh. II—IV.

EX ORDINE PHILOSOPHORUM.

Dr. *H. Ratjen publice* diebus Lunae et Jovis h. III—IV historiam litterariam iuris civilis adumbrabit. Bibliothecam publicam aperiet diebus horisque constitutis.

Dr. *P. Guil. Forchhammer privatim* 1) antiquitates Graecas publicas docebit diebus Lunae, Martis et Jovis h. XII—I; 2) publico officio in seminario philologico interpretationi carminum Horatii praeerit d. Mercurii hh. XI—I; disputationes moderabitur die Veneris hh. XI—I.

Dr. *C. Himly privatim* 1) chemiam theoreticam docebit et experimentis illustrabit quinquies per hebdomadem hora X—XI; 2) exercitationes chemicas practicas, pharmaceuticas, analyticas atque zoochemicas horis XI—II sueto more in laboratorio academico instituet.

Dr. *G. Karsten privatim* 1) magnetismi et electrices doctrinam quaternis dieb. Lun., Mart., Jov., Ven. h. IX—X explicabit, 2) mineralogiam tractabit diebus Lun., Mart., Jov., Ven. h. X—XI; *publice* 3) excursiones et demonstrationes geologicas et mineralogicas moderabitur.

Dr. *Guilielmus Seelig* tradet statisticam tam generalem quam patriae diebb. Mart., Merc., Jov., Ven. h. VIII.

Dr. *Gustavus Thaulow* 1) historiam philosophiae antiquae *privatim* leget diebus Martis, Mercurii, Jovis, Veneris hor. VII—VIII, 2) de Hegelii vita et scriptis *publice* disseret die Mercurii hor. V—VI, 3) exercitationes in seminario paedagogico moderari perget.

Dr. *Fridericus Harms*, h. t. rector, tradet *privatim* 1) philosophiam practicam s. ethicen quaternis p. h. diebus hora V; 2) philosophiam iuris bis per hebd. hora XII; 3) encyclopaediam scientiarum naturae binis p. h. diebus h. IX.

Dr. *G. D. E. Weyer*, h. t. decanus, *privatim* 1) geometriam analyticam leget diebus Lun., Mart., Jov., Ven. h. IV—V; 2) calculum differentialem docebit dieb. Lun., Mart., Jov., Ven. h. V—VI; *publice* 3) astronomiam theoricam explicabit dieb. Merc. et Saturni h. III—IV.

Dr. *Karolus Weinhold* 1) *privatim* elementis linguae saxonicae praemissis carmen saec. IX de salvatore nostro (Hêljand) interpretabitur ter per hebd. dd. Martis, Jovis et Veneris h. V p. m., 2) *publice* historiam poeseos saec. XVIII enarrabit dd. Mercurii et Saturnii h. V. p. m.

Dr. *O. Ribbeck privatim* 1) litterarum Romanarum inde ab Augusto historiam enarrabit diebus Mercurii, Jovis, Veneris, Saturni hora X—XI; 2) Theocriti idyllia interpretabitur diebus Mercurii et Jovis h. IX—X. *Publico officio* 3) in seminario philologico Sophoclis Oedipum Regem sodalibus proponet interpretandam die Martis binis horis continuis X—XII.

Dr. *Theod. Möbius* 1) *privatim* grammaticam linguae norrœnae exponere perget, d. d. Lun., Merc., Ven. h. IV; 2) *privatissime sed gratis* historiam linguae danicae

enarrabit duce J. C. Brandtii libro 'Gammeldansk Læsebog' (Kbh. 1857) d. d. Mart. et Jov. h. IV; 3) *publice* danicas instituet exercitationes horis posthac definiendis.

PROFESSORUM EXTRAORDINARIORUM.

IURIS.

Dr. *C. Christiansen privatim* ius ecclesiasticum docebit quaternis p. b. hh. X—XI.

MEDICINAE.

Dr. *G. P. E. Kirchner publice* exercitationes formulas medicas concinnandi die Merc. h. p. VI instituendas curabit; *privatim* 1) organicam chemiae pharmaceuticae partem, praemissa introductione, prioribus quinis hebdomadis diebus h. m. VIII tradet. 2) Medicamina ex genere animalium repetenda die Martis et Veneris h. p. V pertractabit. *Privatissime* demonstrationes pharmacognosticas die Saturni h. m. VIII—X instituet.

Dr. *V. Hensen privatim* physiologiae hominis partem priorem quotidie hora XII—I tradet; *privatissime* 1) demonstrationes et exercitationes histologicas diebus Lunae, Martis, Jovis h. IV—VI instituet; 2) exercitationes chemicas quinquies per hebd. hh. IX—XII; 3) analysin practicam urinae diebus Lunae et Veneris h. IX—XII moderabitur.

PHILOSOPHIAE.

Dr. *E. F. Nolte privatim* 1) botanicen tradet hor. matutina VII quinquies per hebdomadem; *publice* 2) demonstrationes botanicas in horto bot. hor. III—IV diebus Lun. et Jov., 3) excursiones botanicas hor. III Saturni instituet.

Dr. *A. de Gutschmid privatim* artem Romanorum historicam enarrabit diebus Lunae, Martis, Jovis h. IV—V; *publice* Ammianum Marcellinum interpretabitur diebus Mercurii et Veneris h. IV—V; *privatissime gratis* exercitationibus historicis praeerit horis binis continuis p. m. V—VII d. Veneris.

Dr. *Theodorus Nöldeke* 1) librum Job interpretabitur quinis scholis h. X, *publice* 2) linguam Arabicam ternis, 3) Sanscritam binis scholis docebit horis postea indicandis.

DOCTORUM PRIVATORUM.

IURIS.

Dr. *A. Voege privatim* 1) ius privatum Slesvico-Holsaticum tradet quater per hebd.; 2) ius gentium explicabit binis per hebdomadem horis.

MEDICINAE.

Dr. *P. Jessen publice* duobus per hebdomadem diebus hora IX—X psychiatriam docebit.

Dr. *P. W. Jessen publice* psychiatriam bis per hebd. horis posthac definiendis docebit.

Dr. *A. Ritter privatim* 1) ophthalmologiam quater per hebdom.; 2) morbos cutis ter per hebdom. docebit, *publice* 3) de refractionis oculi et accommodationis anomaliis semel per hebdom. disseret.

Dr. *B. Seeger publice* bis per hebdom. de morbis venereis disseret.

Dr. *J. Bockendahl privatim* bis per hebdomadem medicinam forensem docebit.

Dr. *C. Völckers publice* horis binis posthac definiendis ophthalmologiam docebit; *privatissime* cursum ophthalmoscopicum offert.

Dr. *Jürgensen* 1) *privatissime* doctrinam de exploratione physica coniunctam cum exercitationibus practicis ter per hebdomadem; *publice* 2) de morbis acutis per infectionem ortis partem alteram exponet bis per hebdomadem; 3) electricitatis in therapia usum illustrabit semel per hebdomadem.

PHILOSOPHIAE.

Dr. *G. H. Handelmann* 1) *privatim* historiam medii aevi diebus Lunae, Martis, Jovis, Veneris hora IV—V; 2) *privatim* historiam aevi recentioris diebus Lunae, Martis, Jovis hora III—IV adumbrabit; 3) *publice* de rebus in Germania tempore Friderici magni Borussorum regis gestis disseret die Mercurii hora IV—V.

Dr. *E. Alberti* de Graecorum mythis et religionibus binis diebus *privatim*, et totidem diebus *publice* de philosophia Aristotelica disseret.

Dr. *Klaus Groth* 1) *publice* de Goethio eiusque aetate semel per hebd. leget; 2) *privatim* syntaxin linguae germanicae docebit.

Dr. *R. a Fischer-Benzon privatim* introductionem in geognosiam et palaeontologiam ter per hebdomadem horis posthac accuratius definiendis enarrabit.

LECTORES LINGUARUM ET ARTIUM MAGISTRI.

J. Sterroz, linguae francogallicae lector, litteras quales in Francia nunc Napoleone III imperante coluntur, *publice* adumbrabit; *privatim*, bis per hebd., de ratione linguae francogallicae docendae disseret.

A. Heise, lector linguae anglicae, *publice* Shakespeari tragoediam Hamlet interpretabitur d. Sat. h. VIII—IX; *privatim* exercitationes anglicas offert horis posthac definiendis.

P. Guil. de Balle, publicus equitandi magister, practicas in arte equos subigendi exercitationes moderabitur atque simul theoreticas de externa forma equorum iudicanda scholas habebit.

Fr. Loos, artis delineandi magister publicus, eorum, qui opera eius uti velint, in delineandi et pingendi arte exercitationes moderabitur.

C. Brandt, batuendi magister p., armorum tractationem et gymnasticen docebit.

(L. S.)

Tabellarische Uebersicht der Vorlesungen

nach den Stunden geordnet.

Sommerhalbjahr 1866.

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
7—8	*Nolte*, allgem. Botanik.	*Nolte*, allgem. Botanik. *Thaulow*, Geschichte der alten Philosophie.	*Nolte*, allgem. Botanik. *Thaulow*, Geschichte der alten Philosophie.	*Nolte*, allgem. Botanik. *Thaulow*, Geschichte der alten Philosophie.	*Nolte*, allgem. Botanik. *Thaulow*, Geschichte der alten Philosophie.	
8—9	*Weiss*, bibl. Theol. des N. T. *Bechmann*, Pandekten nebst Erbrecht. *Dove*, deutsch. Privatr. m. Einschl. d. Lehnr. *Litzmann*, Theorie der Geburtsh. Th. 2. *Esmarch*, Chirurgie. *Kirchner*, organ. Theil d. pharmac. Chemie mit Einleitung.	*Weiss*, bibl. Theol. d. N. T. *Bechmann*, Pandekten nebst Erbrecht. *Dove*, deutsch. Privatr. m. Einschl. d. Lehnr. *Esmarch*, Chirurgie. *Seelig*, allgem. u. vaterl. Statistik. *Kirchner*, organ. Theil d. pharmac. Chemie mit Einleitung.	*Weiss*, bibl. Theol. d. N. T. *Bechmann*, Pandekten nebst Erbrecht. *Dove*, deutsch. Privatr. m. Einschl. d. Lehnr. *Litzmann*, Theorie der Geburtsh. Th. 2. *Esmarch*, Chirurgie. *Seelig*, allgem. u. vaterl. Statistik. *Kirchner*, organ. Theil d. pharmac. Chemie mit Einleitung.	*Weiss*, bibl. Theol. des N. T. *Bechmann*, Pandekten nebst Erbrecht. *Dove*, deutsch. Privatr. m. Einschl. d. Lehnr. *Litzmann*, Theorie der Geburtsh. Th. 2. *Esmarch*, Chirurgie. *Seelig*, allgem. u. vaterl. Statistik. *Kirchner*, organ. Theil. der pharmac. Chemie mit Einleitung.	*Weiss*, bibl. Theol. des N. T. *Bechmann*, Pandekten nebst Erbrecht. *Dove*, deutsch. Privatr. m. Einschl. d. Lehnr. *Esmarch*, Chirurgie. *Seelig*, allgem. u. vaterl. Statistik. *Kirchner*, organ. Theil der pharmac. Chemie mit Einleitung.	*Weiss*, Jakobusbrief (v. 8—10). *Bechmann*, Pandekten nebst Erbrecht. *Dove*, deutsch. Privatr. m. Einschl. d. Lehnr. *Litzmann*, Theorie der Geburtsh. Th. 2. *Esmarch*, Chirurgie. *Kirchner*, pharmacogn. Demonstr. (v. 8—10).
9—10	*Weiss*, kl. paulin. Briefe. *Litzmann*, geburtsh. Kl. *Bartels*, specielle Pathol. u. Therapie d. Kreislaufs- u. Respirationsorgane. *Hensen*, Harnanalyse, (v. 9—12). *Karsten*, Lehre von der Elektricität und dem Magnetismus.	*Weiss*, kl. paulin. Briefe. *Litzmann*, geburtsh. Kl. *Bartels*, specielle Pathol. u. Therapie d. Kreislaufs- u. Respirationsorgane. *Hensen*, chem. Uebb. (9—12). *Karsten*, Lehre von der Elektricität und dem Magnetismus.	*Weiss*, kl. paulin. Briefe. *Bartels*, specielle Pathol. u. Therapie d. Kreislaufs- u. Respirationsorgane. *Hensen*, chemische Ueb. (v. 9—12). *Harms*, Encyclopädie d. Naturwissensch. *Ribbeck*, Theokr. Idyllen.	*Weiss*, kl. paulin. Briefe. *Litzmann*, geburtsh. Kl. *Bartels*, specielle Pathol. u. Therapie d. Kreislaufs- u. Respirationsorgane. *Hensen*, chemische Ueb. (v. 9—12). *Karsten*, Lehre von der Elektricität und dem Magnetismus. *Ribbeck*, Theokrits Idyllen	*Weiss*, kl. paulin. Briefe. *Litzmann*, geburtsh. Kl. *Bartels*, specielle Pathol. u. Therapie d. Kreislaufs- u. Respirationsorgane. *Hensen*, Harnanalyse (v. 9—12). *Karsten*, Lehre von der Elektricität und dem Magnetismus.	*Bartels*, specielle Pathol. u. Therapie d. Kreislaufs- u. Respirationsorgane. *Harms*, Encyklopädie d. Naturwissensch

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
10—11	*Thomsen*. Kirchengesch. seit der Reformation. *Neuner*, Institutionen u. Gesch. d. röm. Priv.-rechts (v. 10—12). *Bechmann*. Pand. nebst Erbrecht (v. 10—12). *Bartels*, med. Klinik (v. 10—12). *Himly*, theoret. Chemie. *Karsten*, Mineralogie. *Nöldeke*, Hiob.	*Thomsen*. Kirchengesch. seit der Reformation. *Neuner*, Institutionen u. Gesch. d. röm. Priv.-rechts (v. 10—12). *Bechmann*. Pand. nebst Erbrecht (v. 10—12). *Bartels*. medicin. Klinik (v. 10—12). *Himly*, theoret. Chemie. *Karsten*, Mineralogie. *Ribbeck*, Sophokl. Oedip Tyrannus: im philol. Semin. (v. 10—12). *Nöldeke*, Hiob.	*Lüdemann*. katechet. Seminar (v. 10—12). *Thomsen*. Gesch. der heidn. Religionen. *Neuner*, Institutionen u. Gesch. d. röm. Priv.-rechts (v. 10—12). *Bechmann*. Pand. nebst Erbrecht (v. 10—12) *Bartels*, medicin. Klinik (v. 10—12). *Himly*, theoret. Chemie. *Ribbeck*. röm. Litterat.-Gesch. unter den Kaisern. *Nöldeke*, Hiob.	*Lüdemann*, homil. Sem. (v. 10—12). *Thomsen*, Kirchengesch. seit d. Reformation. *Neuner*, Institutionen u. Gesch. d. röm. Priv.-rechts (v. 10—12). *Bechmann*, Pand. nebst Erbrecht (v. 10—12). *Bartels*, medicin. Klinik (v. 10—12). *Himly*, theoret. Chemie. *Karsten*, Mineralogie. *Ribbeck*, röm. Literat.-Gesch. unter d. Kais. *Nöldeke*, Hiob.	*Thomsen*, Kirchengesch. seit der Reformation. *Neuner*, Institutionen u. Gesch. d. röm. Priv.-rechts (v. 10—12). *Bechmann*, Pand. nebst Erbrecht (v. 10—12). *Bartels*, medicin. Klinik (v. 10—12). *Himly*, theoret. Chemie. *Karsten*, Mineralogie. *Ribbeck*. röm. Literatur-Geschichte unter den Kaisern. *Nöldeke*, Hiob.	*Thomsen*, Geschichte d. heidn. Religionen. *Neuner*, Institutionen u. Gesch. d. röm. Priv.-rechts (v. 10—12). *Bartels*, medicin. Klinik (v. 10—12). *Ribbeck*, röm. Literat.-Geschichte unter den Kaisern.
11—12	*Lipsius*, Gesch. d. apost. Zeitalt. mit besond. Berücksichtigung d. Apostelgeschichte. *Planck*. Kriminalrecht. *Hänel*, deutsch. Staatsr. *Forchhammer*, griech. Alterthümer. *Himly*, prakt. chemische Uebungen (v. 11—2).	*Lipsius*. Gesch. d. apost. Zeitalt. mit besond. Berücksichtigung d. Apostelgeschichte. *Planck*, Kriminalrecht. *Hänel*, deutsch. Staatsr. *Forchhammer*, griech. Alterthümer. *Himly*, prakt. chemische Uebungen (v. 11—2).	*Planck*, Kriminalrecht. *Hänel*, deutsch. Staatsr. *Forchhammer*, Horaz Oden im philol. Sem. (v. 11—1). *Himly*. praktisch-chem. Uebungen (v. 11—2).	*Hänel*, deutsch. Staatsr. *Forchhammer*, griech. Alterthümer. *Himly*, praktisch-chem. Uebungen (v. 11—2).	*Lipsius*. Gesch. d. apost. Zeitalt. mit besond. Berücksichtigung d. Apostelgeschichte. *Planck*, Kriminalrecht. *Hänel*, deutsch. Staatsr. *Forchhammer*, Disputationen (v. 11—1). *Himly*, praktisch-chem. Uebungen (v. 11—2).	*Lipsius*, Gesch. d. apost. Zeitalt. mit besond. Berücksichtigung d. Apostelgeschichte. *Planck*, Kriminalrecht. *Hänel*, deutsch. Staatsr. *Himly*, praktisch-chem. Uebungen (v. 11—2).
12—1	*Lipsius*, Dogmatik Th. 2. *Planck*, Civilprozess-praktikum. *Hänel*, deutsches Obligationenrecht. *Esmarch*, chirurg.-ophthalm. Kl. (v. 12—2). *Hensen*, Physiol. des Menschen, Th. 1.	*Lipsius*, Dogmatik, Th. 2. *Hänel*, deutsches Obligationenrecht. *Esmarch*, chirurg.-ophthalm. Kl. (v. 12—2). *Hensen*, Physiologie des Menschen, Th. 1. *Harms*, Rechtsphilos.	*Lipsius*, Dogmatik, Th. 2. *Planck*, Civilprocess-praktikum. *Esmarch*, chirurg.-ophthalm. Kl. (v. 12—2). *Forchhammer*, Horaz Oden im philol. Sem. *Hensen*, Physiologie des Menschen, Th. 1.	*Lipsius*, Dogmatik, Th. 2. *Hänel*, deutsches Obligationenrecht. *Esmarch*, chirurg.-ophthalm. Kl. (v. 12—2). *Hensen*, Physiologie des Menschen, Th. 1. *Harms*, Rechtsphilos.	*Lipsius*, Dogmatik, Th. 2. *Planck*, Civilprocess-praktikum. *Hänel*, deutsches Obligationenrecht. *Esmarch*, chirurg.-ophthalm. Kl. (v. 12—2). *Forchhammer*, Disputat. im philol. Seminar. *Hensen*, Physiologie des Menschen Th. 1.	*Lipsius*, Dogmatik, Th. 2. *Esmarch*. chirurg.-ophthalm. Kl. (v. 12—2). *Hensen*, Physiologie d. Menschen, Th. 1.
1—2	*Behn*, Zoologie.	*Behn*, Zoologie.	*Behn*, Zoologie.	*Behn*, Zoologie.	*Behn*, Zoologie.	

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
2—3			*Colberg*, pathol. Histolog. in Verb. m. mikrosk. Uebungen (v. 2—4).			*Colberg*, pathol. Histolog. in Verb. m. mikrosk. Uebungen (v. 2—4).
3—4	*Thomsen*, Dogmengesch. *Behn*, Anatomie Th. 2. *Ratjen*, Literärgesch. d. Civilrechts. *Nolte*, botan. Demonstr. *Handelmann*, Neuere Geschichte.	*Thomsen*, Dogmengesch. *Behn*, Anatomie, Th. 2. *Handelmann*, neuere Geschichte.	*Thomsen*, Dogmengesch. *Behn*, Anatomie, Th. 2. *Weyer*, theor. Astronom.	*Thomsen*, Dogmengesch. *Behn*, Anatomie, Th. 2. *Ratjen*, Literärgesch. d. Civilrechts. *Nolte*, botan. Demonstr. *Handelmann*, neuere Geschichte.	*Thomsen*, Dogmengesch. *Behn*, Anatomie, Th. 2.	*Thomsen*, Dogmengesch. *Weyer*, theor. Astronom. *Nolte*, bot. Exkursionen.
4—5	*Lüdemann*, prakt. Theol. *Colberg*, allg. Pathologie. *Hensen*, Demonstrat. u. Uebungen in d. Histologie (v. 4—6). *Weyer*, analyt. Geometr. *Möbius*, altnord. Grammatik. *v. Gutschmid*, röm. Historiographie. *Handelmann*, Gesch. des Mittelalters.	*Lüdemann*, prakt. Theol. *Colberg*, allg. Pathologie. *Hensen*, Demonstrat. u. Uebungen in der Histologie (v. 4—6). *Weyer*, analyt. Geometr. *Möbius*, hist. Grammatik der dän. Sprache. *v. Gutschmid*, röm. Historiographie. *Handelmann*, Gesch. des Mittelalters.	*Lipsius*, Gesch. d. Gottesbegriffs v. d. Reform.-zeit bis auf d. Gegenw. *Colberg*, allg. Pathologie. *Möbius*, altnord. Grammatik. *v. Gutschmid*, Ammianus Marcellinus. *Handelmann*, deutsche Gesch. im Zeitalter Friedr. des Grossen.	*Lüdemann*, prakt. Theol. *Colberg*, allg. Pathologie. *Hensen*, Demonstrat. u. Uebungen in d. Histologie (v. 4—6). *Weyer*, analyt. Geometr. *Möbius*, hist. Grammat. der dän. Sprache. *v. Gutschmid*, röm. Historiographie. *Handelmann*, Gesch. d. Mittelalters.	*Lüdemann*, prakt. Theol. *Colberg*, allg. Pathologie. *Weyer*, analyt. Geometr. *Möbius*, altnord. Grammatik. *v. Gutschmid*, Ammianus Marcellinus.	*Lipsius*, Geschichte des Gottesbegriffs von d. Reformationszeit bis auf die Gegenwart.
5—6	*Harms*, Ethik. *Weyer*, Differentialrechnung.	*Harms*, Ethik. *Weyer*, Differentialrechnung. *Weinhold*, Erklärung d. Heljand, m. grammat. Uebers. d. Altsächs. *Kirchner*, Arzneimittel des Thierreichs.	*Thaulow*, Hegel u. seine Zeit. *Weinhold*, über die Entwickel. d. deutschen Poesie im 18. Jahrh.	*Harms*, Ethik. *Weyer*, Differentialrechnung. *Weinhold*, Erklärung d. Heljand, m. grammat. Uebers. des Altsächs.	*Harms*, Ethik. *Weyer*, Differentialrechnung. *Weinhold*, Erklärung d. Heljand, m. grammat. Uebers. d. Altsächs. *Kirchner*, Arzneimittel des Thierreichs. *v. Gutschmid*, histor. Ueb.	*Weinhold*, über die Entwickelung der deutschen Poesie im 18. Jahrhundert.
6—7			*Kirchner*, Rezeptirüb.		*v. Gutschmid*, histor. Ueb.	
8—9						*Heise*, Shakesp. Hamlet mit Erläuterungen.

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
6 – 7	*Harms*. Geschichte der neuern Philosophie. *Weyer*, Integralrechn. *Handelmann*, Geschichte Europas v. 1815-1848.	*Harms*, Geschichte der neuern Philosophie. *Weyer*, Integralrechn. *Handelmann*, Geschichte Europas v. 1815-1848.	*Weyer*, physische Astronomie.	*Harms*, Geschichte der neuern Philosophie. *Weyer*, Integralrechn. *Handelmann*, Geschichte Europas v. 1815-1848.	*Harms*. Geschichte der neuern Philosophie. *Weyer*, Integralrechn. *Handelmann*, Geschichte Europas v. 1815-1848.	*Weyer*, physische Astronomie. *v. Gutschmid*, historische Uebungen (v. 6 – 8).
7 – 8			*Kirchner*, Geschichte der Medicin.			

An später zu bestimmenden Tagen und Stunden:

Neuner: Vorlesungen über Römisches Erbrecht, 4stündig.

Beckmann: civilistische Uebungen, dreimal wöchentlich.

Dove: kanonistische Uebungen, privatissime und unentgeltlich.

Karsten: Geognosie und Paläontologie; praktisch-physikalische Uebungen, privatim.

Thaulow: Aristoteles Lehre von der Eudämonie, publice.

Mobius: Dänische Uebungen.

Noldeke: Sanskrit und Arabisch, publice.

Voye: privatim: Deutsches Staatsrecht, 4stündig; Schlesw.-Holst. Privatrecht, 4stündig.

P. W. Jessen: Psychiatrie, 2stündig, publice.

Ritter: publice: Augenheilkunde, 4stündig.

Bockendahl: gerichtliche Medicin, 2stündig.

Seeger: venerische Krankheiten, 2stündig.

Volkers: publice: Augenheilkunde, 2stündig; privatissime: Augenspiegelcursus; Verbandcursus.

Jurgensen: privatissime: Theorie der physikalischen Untersuchung in Verbindung mit praktischen Uebungen, 3stündig; publice: Infectionskrankheiten, Th. 2, 2stündig.

Kupffer: privatim: Zoologie der wirbellosen Thiere, 2stündig; specielle Anatomie und Histiologie der Sinnesorgane, 2stündig; privatissime: Anleitung zu mikroskopischen Untersuchungen.

Alberti: privatim: Geschichte der alten Philosophie; publice: Erklärung des Platonischen Dialogs Phädra.

Groth: publice: Geschichte der Deutschen Poesie und Sprache seit Anfang des 17. Jahrhunderts; privatim: Syntax der Deutschen Sprache.

Heise: publice: Shakespear's Othello mit Erläuterungen; privatim: Uebungen im Englischen.

Sterroz: publice: Geschichte der Pariser Universität, Th. II; privatim: kurzgefasste Französische Literaturgeschichte.

1866. II.

VERZEICHNISS

der

Behörden, Commissionen, Beamten, Institute, Lehrer und Studirenden

der Universität Kiel.

Sommersemester 1866.

KIEL.

Gedruckt bei C. F. Mohr.

I. Behörden.

Curator.

— — — —

Rector.

(Rescript vom 16. Juli 1839.)

Prof. Dr. *Harms*, bis 5. März 1868.

Consistorium academicum plenum.

(Reglement für das academische Consistorium vom 31. Juli 1801.)

Mitglieder: Sämmtliche ordentliche Professoren.

Protocollführer: Der Syndicus.

Consistorium arctius.

(Anordnung wegen Einrichtung eines Privat- oder engern Consistorii bei der Universität Kiel vom 19. December 1781. Declaration vom 13. April 1792.)

Prof. Dr. *Harms*, als Rector.

Prof. Dr. *Weiss*, als Decan der theologischen Facultät, vom 1. Januar 1867 Prof. Dr. *Lipsius*.

Prof. Dr. *Bechmann*, als Decan der juristischen Facultät, vom 1. Januar 1867 Prof. Dr. *Dove*.

Prof. Dr. *Planck*, vom 1. Januar 1867.

Prof. Dr. *Behn*, als Decan der medicinischen Facultät.

Prof. Dr. *Weinhold*, als Decan der philosophischen Facultät.

Protocollführer: Der Syndicus.

Universitäts-Gericht.

Nach Verschiedenheit der Gegenstände der Rector oder das Consist. arct. oder das Consist. plenum.

Syndicus und Quästor der Universität.

(Instruction für den Syndicus vom 29. Aug. 1788. Instruction für den Quästor vom 17. Sept. 1788. Rescript vom 15. August 1837 und Ministerialschreiben vom 29. Juli 1854.)

C. Meyersahm.

II. Vertretung der Universität in der Ständeversammlung.

Abgeordneter: Prof. Dr. *Behn*.

Stellvertreter: — — —

III. Academische Neben-Aemter und Commissionen.

1. Examinations-Collegium für das Convict-Examen.

(Kanzleipatent über die angeordneten Prüfungen etc. vom 3. Februar 1798; Rescript vom 15. Aug. 1837 und 6. November 1838 und Königl. Resolution vom 26. April 1863.)

Sämmtliche ordentliche Professoren der philosophischen Facultät.

Das Convict steht unter Aufsicht des Consist. academ.

2. Commission für das Stipendium Schassianum.

(Rescript vom 13. Nov. 1804 [Chronol. Samml. 1840 Anhang] und Bekanntmachung vom 1. Dec. 1804.)

Nach § 6 der Verfügung vom 13. November 1804:

Der ordentliche Professor der Beredsamkeit Dr. *Ribbeck.*

Nach Rescript vom 19. Juli 1855:

Prof. Dr. *Forchhammer.*

Prof. Dr. *Thomsen.*

Prof. Dr. *Neuner.*

Prof. Dr. *Bartels.*

Die Stipendien werden vom Consist. academ. vergeben.

3. Commission für das Stipendium philologicum.

(Regulativ, betreffend die künftige Verwendung des Königl. philol. Stipend. vom 10. April 1810, Königl. Resolution vom 8. Juli 1820 und Ministerialschreiben vom 16. September 1857.)

Prof. Dr. *Forchhammer,*
Prof. Dr. *Ribbeck,* } als Direktoren des philologischen Seminars.

Prof. Dr. — — —, als ordentlicher Professor der Geschichte.

Prof. Dr. *Weyer,* als ordentlicher Professor der Mathematik.

4. Commission für die Prüfung der Candidaten des Lehramts.

(Normativ vom 10. August 1857 für die Prüfung der an der Universität Kiel studirenden Candidaten des Lehramts.)

Ordentliche Mitglieder:

Prof. Dr. *Ribbeck.*

Prof. Dr. *Weyer.*

Prof. Dr. *Thaulow.*

Prof. Dr. — — —

Prof. Dr. — — —

Prof. Dr. *Weinhold.*

5. Richardi'sches Stipendium.

(Bestätigung des Stiftungsbriefes vom 6. Januar 1786 und Interpretation vom 22. März 1831.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

6. Herzoglich Oldenburgisches Stipendium.

(Rescripte vom 12. November 1814 und 9. Januar 1816, sowie Interpretation vom 22. März 1831.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

7. Kamla's Stipendium.

(Bekanntmachung des academischen Consistorii vom 19. Februar 1862.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

8. Knickbein'sches Legat.

(Consistorial-Beschluss vom 6. Juni 1865.)

Wird vom Consist. academ. vergeben.

9. Administration der Hensler'schen Stiftung für junge Aerzte.

Prof. Dr. *Behn.*

Prof. Dr. *Planck.*

Dr. *Bockendahl.*

10. Stipendien-Commission.

(Consistorial-Beschluss v. 20. Februar 1861.)

Prof. Dr. *Lüdemann.*

Prof. Dr. *Weinhold.*

Prof. Dr. *Weyer.*

11. Administration der Convict- und Stipendiengelder.

Der Quästor.

12. Honorarienstundungs-Verein.

Geschäftsführer: Prof. Dr. *Kirchner.*

13. Deputirter der Universität zum Armendirectorium.

(Resolution vom 24. Mai 1793.)

Prof. Dr. *Seelig.*

14. Revisoren der Universität-Rechnungen.

(Instruction für den Quästor vom 17. September 1783, § 13.)

Prof. Dr. *Karsten.*

Prof. Dr. *Planck.*

15. Administration der Professoren-Wittwenkasse.

(Fundation vom 11. November 1785 und Instruction vom 24. Februar 1786.)

Der Quästor.

16. Bibliotheks-Commission.

(Instruction vom 18. November 1826.)

Als Bibliothekar: Prof. Dr. *Ratjen.*

Von der theologischen Facultät: Prof. Dr. *Thomsen.*

Von der juristischen Facultät: Prof. Dr. *Neuner.*

Von der medicinischen Facultät: Prof. Dr. *Litzmann.*

Von der philosophischen Facultät: Prof. Dr. *Ribbeck.*

17. Spruch-Collegium.

(Rescript vom 30. Juli 1777 und Reglement vom 19. November 1783.)

Ordinarius: Prof. Dr. *Planck.*

18. Commission für die Druckschriften der Universität.

Prof. Dr. *Ratjen.*

Prof. Dr. *Forchhammer.*

Prof. Dr. *Karsten.*

IV. Officianten der Universität und Universitäts-Verwandte.

Quästor der Universität.

(Instruction vom 17. September 1783.)

C. Meyersahm, Eisenbahndamm No. 406.

Aedil der Universität.

(Rescript vom 27. April 1792.)

C. Meyersahm, Eisenbahndamm No. 406.

Universitäts-Copiist.

Ch. Spetmann, Sophienblatt No. 378.

Pedelle.

D. Biel, D. M., Klosterkirchhof No. 4.
H. Jäger, Schlossstrasse No. 125.

Auditorienwärter.

Johann Feldmann, Kattenstrasse No. 133.

Universitäts-Buchhändler: *C. G. L. von Maack*, Schuhmacherstrasse No. 86.
Universitäts-Buchdrucker: *C. F. Mohr's* Erben, Flämischestrasse No. 33.
Universitäts-Buchbinder: *J. G. L. Castagne*, Schuhmacherstrasse No. 46.
Universitäts-Barbier: *J. W. Schlemm*, Rosenstrasse No. 21.

V. Universitäts-Institute.

1. Universitäts-Bibliothek.

(Die Bibliothek befindet sich im Schlosse und ist Mittwochs und Sonnabends von 12—2, an den übrigen Wochentagen von 11—1 Uhr geöffnet.)

Bibliothekar: Prof. Dr. *Ratjen*.
Gehülfe: Dr. jur. *Vöge*.

2. Homiletisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Lüdemann*.

(Der von den Mitgliedern des Seminars wöchentlich gehaltene, mit den kirchlichen Anzeigen im Wochenblatt vorher publicirte Gemeinde-Gottesdienst findet statt: Donnerstags von 10—11 Uhr in der Klosterkirche, die Beurtheilung der homiletischen und liturgischen Leistungen: Donnerstag von 11 Uhr an im Auditorium No. 1.)

(Die Bibliothek des Seminars ist in der Wohnung des Directors und steht zur Benutzung täglich offen.)

3. Katechetisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Lüdemann.*

(Der von den Mitgliedern des Seminars einer Abtheilung von Knaben aus den Oberklassen der Freischule wöchentlich ertheilte Religionsunterricht findet statt: Mittwochs von 10—11 Uhr im Auditorium No. 1, die Beurtheilung der katechetischen Leistungen Mittwochs von 11 Uhr an.)

4. Anatomisches Theater und Museum.

Director: Prof. Dr. *Behn.*
Prosector: Dr. *Pansch.*
Anatomiediener: *Jac. Hansen.*

5. Physiologisches Laboratorium.

Director: Prof. Dr. *Hensen.*

6. Medicinische Klinik im medicinisch-chirurgischen Krankenhause.

Vorsteher: Prof. Dr. *Bartels.*
Assistenzarzt: Dr. *v. Kaup.*
Rechnungsführer: Secretair *Schlüter.*

(Die Klinik wird von 10—12 Uhr gehalten.)

7. Chirurgische Klinik im medicinisch-chirurgischen Krankenhause.

Vorsteher: Prof. Dr. *Esmarch.*
Assistenzarzt: Dr. *Völckers.*
Rechnungsführer: Secretair *Schlüter.*

(Die Klinik wird von 12—2 Uhr gehalten.)

8. Geburtshülfliche Klinik in der Hebammenlehr- und Gebäranstalt.

Vorsteher: Prof. Dr. *Litzmann.*
Assistenzarzt: Dr. *Wenck.*
Oberhebamme: *M. C. Schwarz.*

(Die Klinik wird von 9—10 Uhr Morgens gehalten.)

Oeconom der academischen Heilanstalten: *W. Schwentser.*

9. Pathologisch-anatomisches Institut.

Vorsteher: Prof. Dr. *Colberg.*

10. Pharmacognostische Sammlung.

Director: Prof. Dr. *Kirchner.*

11. Philologisches Seminar.

Directoren: Prof. Dr. *Forchhammer.*
Prof. Dr. *Ribbeck.*

12. Philologisches Seminar.

Directoren: Prof. Dr. *Forchhammer.*
Prof. Dr. *Ribbeck.*

13. Münz- und Kunst-Sammlung.

Vorsteher: Prof. Dr. *Forchhammer.*

14. Pädagogisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Thaulow.*

15. Zoologisches Museum.

Director: Prof. Dr. *Behn.*
Assistent: Stud. *Voss.*

16. Botanischer Garten.

Director: Prof. Dr. *Nolte.*
Rechnungsführer: Der Quästor.
Gärtner: *Meltz.*

(Der botanische Garten ist im Sommer für Studirende an allen Wochentagen von 7—12 und 1—7 Uhr geöffnet. Für das Publicum ist der Garten von Juni bis September Dienstags und Freitags Nachmittags von 4—7 Uhr zugänglich.)

17. Mineralogisches Museum.

Director: Prof. Dr. *Karsten.*

(Das Museum ist Mittwoch und Sonnabend von 1—3 Uhr geöffnet.)

18. Chemisches Laboratorium.

Director: Prof. Dr. *Himly.*
Assistent: *O. Jacobsen.*
Laboratoriumdiener: — —

19. Physikalisches Institut.

Director: Prof. Dr. *Karsten.*
Assistent: Stud. *Schlichting.*

20. Museum vaterländischer Alterthümer.

(Pertinenz der Universitäts-Bibliothek nach den am 27. Mai 1834 Allerhöchst bestätigten Statuten.)

Den Vorstand bilden Prof. Dr. *Ratjen*, Prof. Dr. *Groth*, Dr. *Handelmann*, Dr. *Chr. Jessen* in Hadersleben, Prof. Dr. *Weinhold* und Prof. Dr. *Klander* in Plön.

Conservator: Dr. *Handelmann.*

(Das Museum ist regelmässig an den Hauptmarkttagen für das grössere Publicum geöffnet, ausserdem nach vorgängiger Meldung bei Prof. Dr. *Groth* oder Dr. *Handelmann* zu besichtigen.)

VI. Facultäten.

Decan der theologischen Facultät:
Prof. Dr. *Weiss*, vom 1. Januar 1867 Prof. Dr. *Lipsius.*

Decan der juristischen Facultät:
Prof. Dr. *Bechmann*, vom 1. Januar 1867 Prof. Dr. *Dove*.
Decan der medicinischen Facultät:
Prof. Dr. *Behn*.
Decan der philosophischen Facultät:
Prof. Dr. *Weinhold*.

VII. Lehrer-Personal.

1. In der theologischen Facultät.

C. P. M. Lüdemann, R.*, Dr. theol. und philos., Kirchenrath, Prediger an der heiligen Geist- und Garnisonskirche, o. P.; Klosterkirchhof No. 12.
C. N. T. H. Thomsen, Dr. theol. u. philos., Kirchenrath, o. P., Fischerstrasse No. 89.
B. Weiss, Dr. theol. u. philos., o. P.; Walkerdamm No. 122.
R. A. Lipsius, Dr. theol. und philos., o. P.; Dammstrasse No. 480.

2. In der juristischen Facultät.

J. J. W. Planck, R.*, Dr. jur., o. P.; Hassstrasse No. 123.
C. Neuner, Dr. jur., o. P.; Holstenstrasse No. 127.
Alb. Hänel, Dr. jur., o. P.; Lorentzendamm No. 436 a.
A. Bechmann, Dr. jur., o. P.; Neue Dänischestrasse No. 149.
R. W. Dove, Dr. jur., o. P.; Lorentzendamm No. 501.
B. C. S. Christiansen, Dr. jur., a. P.; Dänischestrasse No. 25.
A. Voege, Dr. jur., Priv. D.; Faulstrasse No. 41.

3. In der medicinischen Facultät.

W. F. G. Behn, Dr. med. und chir., o. P.; Schlossstrasse No. 73 a.
C. C. Th. Litzmann, Etatsrath, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.
F. Esmarch, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.
C. Bartels, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.
A. E. Fr. Colberg, Dr. med. und chir., o. P.; Brunswieck No. 5.
G. P. E. Kirchner, Dr. med. und chir., a. P.; Vorstadt No. 3.
V. Hensen, Dr. med. und chir., a. P.; Prüne No. 91.
C. Völckers, Dr. med. und chir., a. Prof.; Faulstrasse No. 4.
J. Bockendahl, Dr. med. und chir., a. P.; Vorstadt No. 21.
P. W. Jessen, R.*, Professor, Dr. med. und chir., Priv. D.; Hornheim.
P. Jessen, Dr. med. und chir., Priv. D.; Hornheim.

A. Ritter, Dr. med. und chir., Priv. D.; Holstenstrasse No. 128.
C. Seeger, Dr. med. und chir., Priv. D.; Faulstrasse No. 45.
Th. Jürgensen, Dr. med., Priv. D.; Schuhmacherstrasse No. 59.
C. Kupffer, Professor, Collegienrath, Dr. med., Priv. D.; Fleethörn.
A. Pansch, Dr. med., Priv. D.; Faulstrasse No. 4.

4. In der philosophischen Facultät.

H. Ratjen, R.* und D. M., Conferenzrath, Dr. jur. u. phil., o. P.; Faulstrasse No. 99 b.
P. W. Forchhammer, Dr. phil., o. P.; neue Dänischestrasse No. 147.
C. F. A. Himly, Dr. phil., o. P.; Dänischestrasse No. 149.
G. Karsten, R.*, Dr. phil., o. P.; Küterstrasse No. 99.
W. Seelig, Dr. phil., o. P.; Schwanenweg.
G. F. Thaulow, Dr. phil., o. P.; Lorentzendamm No. 489.
F. Harms, Dr. phil., o. P.; Muhliusstrasse No. 528.
G. D. E. Weyer, Dr. phil., o. P.; Flämischestrasse No. 4.
K. Weinhold, Dr. phil., o. P.; Dammstrasse No. 450.
J. C. O. Ribbeck, Dr. phil., o. P.; Bergstrasse No. 481.
Th. Moebius, Dr. phil., o. P.; Dammstrasse No. 468.
H. A. Freih. *v. Gutschmid*, Dr. phil., o. P.; Knooperweg No. 458.
H. G. v. Treitschke, Dr. phil., o. P.; Friedrichsstrasse No. 28.
E. F. Nolte, Dr. med., a. P.; Prüne No. 91.
Th. Nöldeke, Dr. phil., a. P.; Dammstrasse No. 504.
G. H. Handelmann, Conservator, Dr. phil., Priv. D.; Schlossstrasse No. 73 a.
Alberti, Dr. phil., Priv. D.; Schuhmacherstrasse No. 73.
Kl. Groth, Professor, Dr. phil., Priv. D.; Schwanenweg.
R. J. D. v. Fischer-Benzon, Dr. phil., Priv. D.; Schuhmacherstrasse No. 86.
J. Sterroz, Lector, Fleethörnstrasse No. 536.
A. Heise, Lector, Dammstrasse No. 480.

Lehrer der Reitkunst: Oberkriegscommissair *P. W. v. Balle*, R.*; Kattenstrasse No. 106 b.
Lehrer der Zeichnenkunst: *Friedrich Loos*, Vorstadt No. 36.
Lehrer der Fechtkunst: *Carl Brandt*, Dänischestrasse No. 46.

VIII. Verzeichniss der Studirenden.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Ackermann, A.	Keitum auf Sylt.	Medicin.	—	66.	Horn, Dänischestr.
Ahlmann, C. F.	Tondern.	Philologie.	—	64.	Möllgaard, Schumacherst.
Alberts, J.	Garding.	Medicin.	66.	—	Bode, Langereihe.
Andersen, A. C. H. Th.	Rendsburg.	Jur. u. Cam.	64.	—	Wandschneider, Pfaffenst.
Andresen, F. Chr.	Hammeleff.	Medicin.	—	65.	Wolters, Schlossstrasse.
Asmussen, E.	Pellworm.	Theologie.	—	65.	Volbehr, Hohestrasse.
Auerbach, L.	Altona.	Medicin.	—	63.	Pries, Brunswieck.
Augustin, C. W.	Segeberg.	Philologie.	66.	—	Schütte, Dänischestr.
Bachmann, C. A.	Tondern.	Jura.	—	62.	Boldt, Pfaffenstrasse.
Bahr, Chr. J. H.	Schmalstede b. Bordesh.	Medicin.	—	65.	Petersen, Flämischestr.
Barlach, C. R.	Süsel.	Jur. u. Cam.	—	66.	Reimers, Holstenstrasse.
Beeck, W.	Barkau.	Jura.	65.	—	Petersen, Flämischestr.
Behrens, A.	Hüttenkratt bei Kiel.	Medicin.	66.	—	Geerds, Königsweg.
Behrens, C.	Büsum.	Theologie.	—	63.	Kähler, Brunswieck.
Behrens, C.	Gr. Flintbeck.	Jura.	—	63.	Geerds, Königsweg.
Behrens, Th.	Büsum in Norderdithmarschen.	Mathem. u. Naturw.	—	61.	Kähler, Brunswieck.
v. Bernstorff, C. A.	Fleckeby.	Jura.	63.	—	Schneider, Friedrichsstr.
Bielenberg, E.	Hemme.	Theologie.	—	66.	Hamann, Schumacherstr.
Bischoff, C.	Rendsburg.	Theologie.	62.	—	Schacht, Brunswieck.
Bode, L.	Kiel.	Jura.	65.	—	Bode, Langereihe.
Bohrdt, P.	Berlin.	Medicin.	—	66.	
Boockholz, H.	Hennstedt.	Medicin.	—	64.	Jaacks, Wall.
Bornemann, W.	Cismar in Holstein.	Jura.	64.	—	Gall, Nikolaikirchhof.
Boyens, E.	Garding.	Jur. u. Cam.	—	65.	Lehmann, Knooperweg.
Braasch, J.	Thürk, Fstth. Lübeck.	Thl. u. Phil.	—	65.	Wolff, Lorenzendamm.
Brammann, A.	Glückstadt.	Theologie.	61.	—	Baumann, Schlossstrasse.
v. Brücken, G. Chr. F.	Hadersleben.	Medicin.	—	66.	Klinge, Walkerdamm.
Brütt, F.	Marne.	Jura.	—	63.	Hass, Markt.
Bruhn, Chr.	Mecklenburg, in Nord-Schleswig.	Jura.	—	64.	Klindt, Hohestrasse.
Bruhn, J.	Heide.	Medicin.	63.	—	Klindt, Hohestrasse.
Bruhns, H. F. D.	Elmshorn.	Medicin.	66.	—	Priess, Brunswieck.
v. Buchwaldt, D.	Rantzau in Holstein.	Jura.	66.	—	Bode, Klinke.
v. Bülow, J.	Kogel, in Lauenburg.	Jura.	—	64.	Hoffmeister, Faulstrasse.
Bünning, F. W.	Grebien.	Philologie.	—	66.	Berend, Schlossstrasse.
Burmester, H.	Niendorf a. d. Stecknitz in Lauenburg.	Jura.	—	64.	Berend, Schlossstrasse.
Callsen, M. J.	Blankenese.	Medicin.	65.	—	Lange am Markt.
Chalybäus, W. H.	Kiel.	Theologie.	62.	—	Hegewisch, Brunswieck.
Costrop, H.	Eckernförde.	Jur. u. Cam.	—	66.	Diercksen, Schumacherst.
Cayé, Aug.	Kiel.	Medicin.	62.	—	Thede, Dänischestrasse.
Cordes, A.	Hohenstein.	Jura.	64.	—	Vollbehr, Dänischestrasse.
v. Cossel, K. H.	Ratzeburg.	Jura.	—	66.	Prien, Klinke.
v. Cossel, O.	Rendsburg	Jura.	66.	—	Schnoor, Kl. Kuhb.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt.		Wohnung.
			Ostern.	Mich.	
Dähnhardt, Chr.	Eckernförde.	Medicin.	—	64.	Vormal. Hospital, Prüne.
Dau, J. D. K.	Husum.	Jura.	66	—	Moldenhawer, Brunswiek.
Davids, Ad.	Friedrichstadt.	Jura.	—	63.	Eckmann, Brunswieck.
Davids, W.	Friedrichstandt.	Jura.	—	62.	Vollbehr, Dänischestrasse.
v. Destinon, V.	Glückstadt.	Jura.	—	66.	Jansen, Brunswieck.
Dieckmann, C. F. A.	DähnhöftimGutKnoop.	Theologie.	61.	—	Schrader, Dänischestr.
Dörfer, E. W. Th.	Rendsburg.	Medicin.	65.	—	Messer, Fischerstrasse.
Dohrn, M.	Wilster.	Mathemat.	—	66.	Weihe, Schumacherstr.
Dose, H.	Oldenswort.	Theologie.	—	64.	Wolters, Schlossstrasse.
Dose, H.	Brunswieck.	Jurau.Cam.	—	62.	Burchard, Brunswieck.
Dose, W. A. C. L.	Ranzau bei Plön.	Jura.	—	62.	Mordhorst, kl. Kuhberg.
Drache, A. F. M.	Bautzen in Sachsen,	Medicin.	—	66.	Schrader, Dänischestr.
Dütsch, A. P.	Glückstadt.	Medicin.	—	65.	Steffen, Brunswieck.
Ellefsen, G.	Friedrichstadt.	Medicin.	—	62.	Akad. Heilanst., Brunsw.
Eggers, H.	Altona.	Jura.	—	66.	Arp, Walkerdamm.
Engel, J. F. Th.	Schleswig.	Jura.	—	62.	Klindt, Hohestrasse.
Falk, J. F. Th.	Chodziesen (Posen).	Jura.	66.	—	Kröger, Brunswieck.
Fidler, Chr. A.	Krummendieck.	Jura.	—	65.	Schurbohm, Dammstr.
Fietense, F.	Travemünde.	Philologie.	66.	—	Voss, Fleethörn.
Flor, H.	Schleswig.	Theologie.	—	63.	Wulff, Vorstadt.
Fricke, C. W.	Celle.	Zahnheilk.	—	65.	Flügge, Holstenstrasse.
Gardthausen, V.	Kopenhagen.	Thl. u. Phil.	65.	—	Dibbern, Brunswieck.
Geerdts, G.	Neumünster.	Jura.	65.	—	Geerdts, Königsweg.
Gidionsen, H. L. H.	Plön.	Philologie.	—	65.	Bossel, Vorstadt.
Gidionsen, S.	Klixbüll.	Jura.	—	64.	Korte, Kattenstrasse.
Gleiss, O. L. F. A.	Glückstadt.	Theologie.	62.	—	Wriedt, Königsweg.
Glöde, H.	Techentin in Mecklenb.	Philologie.	65.	—	Mordhorst, kl. Kuhberg.
Grothusen, G.	Kopenhagen.	Jura.	—	63.	Eisele, Faulstrasse.
Gülich, L. A.	Pinneberg.	Jura.	62.	—	Cetti, Holstenstrasse.
Häring, A.	Neustrelitz.	Medicin.	—	65.	Perbs, Küterstrasse.
Hagge, R.	Glückstadt.	Mathemat.	62.	—	Schulhaus, Küterstrasse.
Halling, A	Altona.	Medicin.	62.	—	Eckmann, Brunswieck.
Hansen, H. H.	Flensburg.	Philologie	—	60.	Mordhorst, Brunswieck.
		u. Gesch.	—	66.	
Hansen, J.	Neumünster.	Medicin.	64.	—	Nagel, Faulstrasse.
Hansen, W. C.	Augustenburg.	Jura.	66.	—	Mordhorst, Kl. Kuhberg.
Hanssen, F. D.	Tralau.	Theologie.	—	66.	Bartels, Flämischestr.
Hanssen, H. W.	Neumünster.	Pharmacie.	66.	—	Klindt, Hohestrasse.
Harders, D.	Huje bei Itzehoe.	Theologie.	—	61.	Wriedt, Königsweg.
Helliesen, H.	Burg in Dithmarschen.	Theologie.	—	64.	Hölzer, Schülperbaum.
Hennings, A.	Meldorf.	Jura.	62.	—	Steen, Brunswieck.
Henrichsen, E.	Mildstedt in Schleswig.	Medicin.	—	66.	Lührsen, Hassstrasse.
Hinrichsen, H.	Stafstedt im A. Rendsb.	Jura.	65.	—	Damm, Holstenstrasse.
Hinrichsen, J.	Eckhorst.	Medicin.	—	63.	Göders, Schuhmacherstr.
Höber, J. Th. W.	Schleswig.	Theologie.	63.	—	Pries, Brunswieck.
Hollesen, Th.	Hülsenhain.	Jurau.Cam.	—	66.	Boldt, Pfaffenstrasse.
Horstmann, H. F.	Sarau.	Theologie.	63.	—	Wolansky, Markt.
Jacobsen, Jac.	Hadersleben.	Theologie.	—	66.	Moldenhawer, Brunswiek.
Jacobsen, O.	Ahrensburg.	Mat. u. Nat.	64.	—	Laborator., Dänischestr.
Jahn, Max.	Kopenhagen.	Medicin.	—	65.	Eckermann, Fischerstr.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Jansen, H. W.	Neumünster.	Mat. u. Nat.	65.	—	Drews, Lerchenstrasse.
Jaspersen, C. E.	Schleswig.	Jura.	63.	—	Klindt, Hohestrasse.
Jensen, Chr.	Fahretoft, A. Tondern.	Theologie.	—	63.	Priess, Brunswieck.
Jensen, L.	Sonderburg.	Zahnheilk.	—	65.	Metz, Schlossstrasse.
Jersild, Th.	Kopenhagen.	Medicin.	66.	—	Klindt, Hohestrasse.
Jess, K.	Heide.	Theologie.	—	66.	Schneekloth, Sophienbl.
Jessen, Chr. N.	Hüdewaadt.	Theologie.	—	64.	Siegmund, Schuhm. Str.
Ingwersen, P.	Langenhorn.	Medicin.	—	66.	Glück, Klinke.
Jörgensen, Th. G.	Färöer.	Theologie.	63.	—	Gall, Nikolaikirchhof.
Johannsen, E. Chr.	Bredstedt.	Theologie.	—	65.	Baumann, Schlossstrasse.
Johnsen, F. A. A.	Stedesand inSchleswig.	Theologie.	—	63.	Kaven, Schevenbrücke.
Jürgensen, T. L. E.	Rendsburg.	Medicin.	—	66.	Klindt, Hohestrasse.
Iversen, Chr. N. F.	Neukirchen in Angeln.	Theologie.	—	64.	Hoffmeister, Faulstrasse.
Katterfeldt, Chr. H. J.	Schleswig.	Theologie.	—	65.	Petersen, Flämischestr.
Kinder, Chr.	Lunden.	Jura.	64.	—	Lehmann, Schlossstrasse.
Kipp, J. H. J.	Zarnekau bei Eutin.	Theologie.	—	66.	Schneekloth, Sophienbl.
Kirchner, A. P. F.	Kiel.	Medicin.	65.	—	Jewe, Vorstadt.
Klaws, A. W. J.	Glückstadt.	Medicin.	—	64.	West, am Markt.
Kleinwort, H.	Wedel.	Jura.	—	66.	Niepa, Königsweg.
Klünder, Th.	Kiel.	Medicin.	—	66.	Klünder, Klosterkirchhof.
Klünder, Th.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Klünder, Neue Reihe.
Knoop, E. C. W.	Glückstadt.	Medicin.	64.	—	Kruse, Muhliusstrasse.
Koch, Chr. P. F.	Kiel.	Theologie u. Philos.	65.	—	Martin, Kl. Kuhberg.
Köster, D. Chr.	Neumünster.	Mat. u. Nat.	—	61.	Dose, Dänischestrasse.
Krey, J. L.	Rödemis, AmtsHusum.	Philologie.	64.	—	Jordan, Dänischestrasse.
Koopmann, W.	Heide.	Medicin.	63.	—	Klindt, Hohestrasse.
Kröger, J.	Blumenthal.	Theologie.	64.	—	Brandis, Faulstrasse.
Kruse, H.	Glücksburg.	Philologie.	—	64.	Knees, Schumacherstr.
Kühl, C. J. S.	Rendsburg.	Jurau.Cam.	—	66.	Bauer, Damenstrasse.
Lammers Aug. F. L	Bocksrüde i.Schwansen	Theologie.	63.	—	Nissen, Kehdenstrasse.
Landt, H.	Ahrensböck.	Theologie.	63.	—	Knees u. Sieck, Schumstr.
Langenbuch, C. J. A.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Langenbuch, Gartenstr.
Langreen, P. F.	Apenrade.	Theologie.	66.	—	Kuhlmann, Gr. Kuhberg.
Lassen, J.	Siggen.	Jura.	—	66.	Giesecke, Vorstadt.
Lembke, H. A.	Kiel.	Jura.	—	62.	Lembcke, Klinke.
Leonhard, A.	St. Petersburg.	Naturwiss.	66.	—	Museum, Küterstrasse.
Lesser, W. O. W.	Kopenhagen.	Jurau.Cam.	—	66.	Wegener, Muhliusstr.
v. Linstow, Th. C. G.	Ratzeburg.	Jura.	66.	—	Fiene, Schlossstrasse.
Lück, H.	Altona.	Jura.	63.	—	Willrodt, Dammstrasse.
Lorenzen, Carst.	Ladelund in Schleswig.	Medicin.	—	65.	Brede, Holstenstrasse.
Lüdemann, H.	Kiel.	Theologie.	—	61.	Lüdemann,Klosterkirchh.
Lühr, Wulf.	Neukirchen.	Theologie.	62.	—	Kreisler, Brunswieck.
Lütje, H.	Kiel.	Jurau.Cam.	65.	—	Blunck, Schlossstrasse.
Lütjohann, Chr.	Fegetasche bei Plön.	Philologie.	64.	—	Jordan, Dänischestrasse.
Lützen, G.	Chr.-Albr.-Koog.	Jura.	—	66.	Nagel, Faulstrasse.
Malling.	Süderstapel.	Jura.	—	66.	Dose, Dänischestrasse.
Malmros, E.	Glückstadt.	Jura.	65.	—	Malmros, Düsternbrook.
Mangels, G.	Schleswig.	Theologie.	65.	—	Rüschmann, Dänischestr.
Martens, A. C. J.	Hamburg.	Philologie.	—	66.	Geerdts, Königsweg.
Martens, Chr.	Tönning.	Medicin.	—	66.	Voss, Brunswieck.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Martens, Joh. H.	Tönning.	Jura.	—	64.	Voss, Brunswieck.
Martens, J. F. A.	Glückstadt.	Medicin.	66.	—	Giese, Schlossstrasse.
Marty, P.	Lübeck.	Jura.	—	66.	Buck, Hassstrasse.
Matthiessen, P. H.	Bohmstedt in Schlesw.	Medicin.	66.	—	Castagne, Schumacherstr.
Mau, H.	Kiel.	Theologie.	—	62.	Mau, Friedrichsstrasse.
Meiners, siehe *Eggers*.					
Melfsen, C. S.	Chr.-Albr.-Koog.	Jura.	—	65.	Lehmann, Schlossstrasse.
Messtorff, O.	Neumünster.	Theologie.	62.	—	Langenheim, Königsweg.
Meyer, C. F. E.	Glückstadt.	Mathemat.	—	66.	Schlüter, Fleethörn.
Meyer, J. H.	Fahrgaard.	Jura u. Cam.	—	66.	Edding, Lerchenstrasse.
Michelsen, C.	Heide.	Jura.	65.	—	Lamp, Brunswieck.
Mohr, Chr.	Kopenhagen.	Medicin.	—	63.	Klindt, Hohestrasse.
Mordhorst, C.	Hadersleben.	Medicin.	—	64.	Klindt, Hohestrasse.
Mühlenhardt, E. J.	Marne.	Theologie.	—	64.	Göders, Schuhmacherstr.
Müller, C. J.	Kiel.	Jura.	62.	—	Brüning, kl. Kuhberg.
Müller, E.	Rellingen.	Medicin.	—	64.	Siegmund, Schumacherst.
Müller, G.	Kiel.	Jura.	—	66.	Frahm, Brunswieck.
Muhl, A. G. Budag-	Hohenwestedt.	Jura u. Cam.	65.	—	Brocks, Lorenzendamm.
Muhl, G. H. M.	Kiel.	Jura u. Cam.	—	65.	Boldt, Pfaffenstrasse.
Nehlsen, R. F.	Wesselburen.	Naturw. u. Philos.	—	66.	Bünsow, Hassstrasse.
Nehlsen, W. E.	Wesselburen.	Theologie.	—	66.	Winter, Dänischestr.
Nielsen, C. A. E.	Glückstadt.	Thl. u. Phil.	—	64.	Meyer, Friedrichsstrasse.
Nissen, L.	Riesum.	Theologie.	66.	—	Wolters, Schlossstrasse.
Noodt, F. Chr. R.	Pinneberg.	Medicin.	—	63.	Schrader, Dänischestr.
Oberreich, E. H. O.	Rendsburg.	Jura.	—	66.	Finely, Fischerstrasse.
Ochsen, H.	Alt-Galendorf.	Medicin.	65.	—	Wandschneider, Pfaffenst.
Odefey, Chr.	Osterdeichstrich, Ksp. Büsum.	Jura.	65.	—	Eckermann, Fischerstr.
Paulsen, J. K.	Efkebüll.	Medicin.	—	64.	Glück, Klinke.
Paulsen, J. J.	Kolsnach b. Hadersl.	Medicin.	—	65.	Lund, Brunswieck.
Paulsen, J. J. H.	Witzhawe (Stormarn).	Thl. u. Phil.	—	66.	v. Appen, Lorentzend.
Paulsen, M.	Albersdorf.	Jura.	—	65.	Petersen, Flämischestr.
Paulsen, O.	Heide.	Medicin.	64.	—	Buck, Hassstrasse.
Pauly, F.	Heide.	Jura.	62.	—	Heustreu, Flämischestr.
Peters, J.	Neuendorf in Holstein.	Jura.	62.	—	Eckmann, Brunswieck.
Peters, V. C.	Wrixum auf Föhr.	Philologie.	65.	—	Arp, Fleethörnstrasse.
Petersen, Chr. F.	Arroe.	Medicin.	—	65.	Dreis, Kehdenstrasse.
Petersen, H.	Oldenburg.	Jura.	—	62	Voss, Brunswieck.
Planck, H.	Greifswalde.	Jura.	—	64.	Weibezahl, Hassstrasse.
du Plat, C.	Schleswig.	Jura.	—	66.	Carstens, Friedrichsstr.
Puls, F. J. H.	Wilster.	Medicin.	—	66.	Finely, Fischerstrasse.
Rauch, E.	Cappeln.	Jura.	—	64.	Geissler, Brunswieck.
Ravn, C.	Gravenstein.	Philologie.	—	64.	Siegmund, Schuhm. Str.
Reiff, E.	Rendsburg.	Jura.	—	64.	Pförtner, Schlossstrasse.
Reimers, Cl. H.	Bramstedt.	Theologie.	62.	—	Brandis, Faulstrasse.
Rhamm, C. C. K. A.	Helmstedt.	Jura.	66.	—	Mordhorst, Kl. Kuhberg.
Rissom, B.	Holm bei Fleckeby.	Jura.	63.	—	Fiehn, Schlossstrasse.
Ritter, M.	Hamburg.	Jura.	—	66.	Schlottfeldt, Düsternbr.
Roquette, E.	Lübeck.	Medicin.	—	65.	Wolters, Schlossstrasse.
Rosenkranz, H. G. A.	Neustadt.	Philologie.	—	66.	Perbs, Küterstrasse.
Ruser, P. L.	Burg auf Fehmern.	Jura.	—	66.	Priess, Brunswieck.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Sass, F.	Delve in Norderdithm.	Thl. u. Phil.	—	65.	Unbehauen, Pfaffenstr.
Schamvogel, S. F. W.	Bramstedt.	Medicin.	—	66.	Dahle, Lorenzendamm.
Schlichting, J. H. Th.	Sarkwitz.	Philosophie	—	64.	Museum, Küterstrasse.
Schmid, A. C. J.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Wolff, Lorenzendamm.
Schmid, F. K.	Wesebye in Angeln.	Jura.	66.	—	Wolff, Lorenzendamm.
Schmidt, J. A.	Bylderup, A. Tondern.	Theologie.	—	66.	Ehbets, Faulstrasse,
Schrader, G.	Bedstedt.	Medicin.	—	66.	Jaacks, Wall.
Schriever, O.	Kniphagen.	Jura.	—	63.	Rink, Vorstadt.
Schröder, S. Th. M.	Reinfeld.	Medicin.	66.	—	Schneekloth, Sophienblatt.
Schultz, F. C. Th.	Rendsburg.	Nat. u. Mat.	—	66.	Baars, Schülperbaum.
Schulz, F.	Flensburg.	Medicin.	64.	—	Blunck, Schlossstrasse.
Schumacher, G. S.	Garding.	Theologie.	—	65.	Möller, Dorfgaardenerw.
Schwartz, E. K. B.	Glückstadt.	Jura u. Gesch.	66.	—	Schlottfeldt, Hassstrasse.
Selk, H. F.	Kühren.	Theologie.	—	66.	Jürgens, Schlossstrasse.
Seneberg, J. J.	Hadersleben.	Theologie.	—	66.	Moldenhawer, Brunswiek.
Siemers, E.	Segeberg.	Medicin.	65.	—	Faber, Hassstrasse.
Simmons, O.	St. Thomas in Westind.	Medicin.	60. 66.	—	Giesse, Schlossstrasse.
Soltau, F. J.	Flensburg.	Theologie.	—	66.	Schmalmack, Brunswieck.
Spanjer, J.	Brockdorf.	Mathemat.	66.	—	Schlemm, Rosenstrasse.
Stamp, C. Ch. E.	Kiel.	Jura.	—	64.	Stamp, Küterstrasse.
Stange, O. J.	Kiel.	Medicin.	63.	—	Kreisler, Brunswieck.
Steinmeier, L.	Maasslingen in Westph.	Medicin.	65.	—	Struck, Brunswieck.
Stöhr, H.	Emden in Ostfriesland.	Medicin.	—	66.	v. Appen, Lorenzend.
Stöhr, R. E.	Emden in Ostfriesland.	Medicin.	—	66.	v. Appen, Lorenzend.
Stölten, H. O.	Holm, Ksp. Wedel.	Philologie.	—	66.	Schacht, Pfaffenstrasse.
Storm-Woldsen, H.	Husum.	Medicin.	66.	—	Friedlieb, Lorenzend.
Tadey, Ed. A.	Friedrichstadt.	Pharmacie.	—	65.	Arp, Schülperbaum.
Tesch, E.	Plön.	Theologie.	—	60. 66.	Weis, Vorstadt.
Tetens, H. Th.	Pinneberg.	Medicin.	—	66.	Wahrlich, Hafengasse.
Thau, H. M.	Altona.	Medicin.	—	64.	Priess, Brunswieck.
Thiele, K. F. Th.	Bokel in Holstein.	Jura.	—	59. 66.	Langenheim, Königsweg.
Thomsen, A. Th.	Tönning.	Jura.	—	65.	Niehuus, Exercierplatz.
Thomsen, Fr.	Uelsbyeholz in Angeln.	Theologie.	64.	—	Kuhlmann, gr. Kuhberg.
Thomsen, F. G.	Tönning.	Medicin.	—	63.	Finely, Fischerstrasse.
Thomsen, F. R. N.	Sörup in Angeln.	Theologie.	62.	—	Thiessen, Vorstadt.
Thomsen, L.	Rendsburg.	Theologie.	66.	—	Grohmann, Küterstrasse.
Thun, C.	Altona.	Theologie.	—	62.	Klindt, Hohestrasse.
Vianna, F.	Bahia.	Medicin.	—	66.	Schübeler, Friedrichsstr.
Völkers, A.	Oldenburg.	Jura.	66.	—	Lüthge, Sophienblatt.
Volquardsen, P.	Hadersleben.	Geschichte.	63.	—	Kähler, Brunswieck.
Volquarts, A. C.	Lunden.	Jura.	65.	—	Klindt, Hohestrasse.
Voss, A.	Altona.	Jura.	63.	—	Mordhorst, Langereihe.
Voss, J. C. C.	Preetz.	Mat. u. Nat.	61.	—	Museum, Dänischestr.
Wendorff, J. C. F. T.	Altona.	Jura u. Cam.	—	65.	Mau, Flämischestrasse.
Weiland, A. C.	Oldenswort.	Medicin.	—	62.	Winter, Dänischestr.
Weiland, W. M.	Oldenswort.	Medicin.	—	63.	Philipps, Brunswieck.
v. d. Wettering, E.	Crempe.	Medicin.	63.	—	Lamp, Brunswieck.
Wiedemann, F. R.	Eckernförde.	Philologie.	64.	—	Brandis, Faulstrasse.
Woldsen, siehe Storm.					
Wolff, K. H. A.	Husum.	Theologie.	63.	—	Eckermann, Fischerstr.
Wolff, K. P. F. L.	Neumünster.	Theologie.	66.	—	Mau, Flämischestrasse.
Wriedt, V.	Kiel.	Medicin.	64.	—	Akad. Krankenhaus.
Zerssen, L. J.	Rendsburg.	Medicin.	—	63.	Niehuus, kl. Kuhberg.

Theologie Studirende	52	
Theologie und Philosophie	2	
Theologie und Philologie	4	
Theologische Fakultät		58
Jura	68	
Jura und Cameralia	13	
Jura und Geschichte	1	
Juristische Fakultät		82
Medicin	70	
Zahnarzneikunde	2	
Medicinische Fakultät		72
Philosophie	1	
Philologie und Geschichte	1	
Philologie	13	
Geschichte	1	
Naturwissenschaften	1	
Naturwissenschaften und Philosophie	1	
Naturwissenschaften und Mathematik	6	
Mathematik	4	
Pharmacie	2	
Philosophische Fakultät		30

Zusammen 242 Studirende.

1866.
V.

CHRONIK

DER

UNIVERSITÄT

ZU

KIEL.

KIEL.
DRUCK VON C. F. MOHR.
1867.

I. Personalnachrichten.

a) Anstellungen, Beförderungen und Ehrenbezeugungen.

Unter dem 10. März hat die Kaiserl. K. Statthalterschaft für das Herzogthum Holstein dem Privatdocenten Dr. *Klaus Groth* im Hinblick sowohl auf seine ruhmreichen dichterischen Leistungen, als auch auf seine anregende akademische Thätigkeit, den Titel eines Professors verliehen. (Verordnungsbl. 1866, St. 28, vom 24. März 1866.)

Unter dem 3. September ist von dem Königl. Oberpräsidium der Privatdocent Dr. *Carl Voelckers* zum Direktor der Klinik für Augen- und Ohrenkrankheiten und zum ausserordentlichen Professor für Augenheilkunde ernannt worden. (Verordnungsbl. 1866, St. 29, vom 14. Sept. 1866.)

Unter dem 2. October ist von dem Königl. Oberpräsidium der ausserordentliche Professor der Geschichte Dr. Freiherr *von Gutschmid* zum ordentlichen Professor der Geschichte befördert. (Verordnungsbl. f. Schl.-Holst. 1866, St. 1, vom 11. October 1866.)

Unter dem 4. October wurde der Professor Dr. *Heinrich v. Treitschke* in Freiburg vom Königl. Oberpräsidium als ordentlicher Professor der Geschichte und Politik an der hiesigen Universität angestellt. (Verordnungsbl. f. Schl.-Holst. 1866, St. 3, vom 30. October 1866.)

Unter dem 10. November wurde vom Königl. Oberpräsidium die Einrichtung einer ausserordentlichen Professur für gerichtliche Medicin und Geschichte der Medicin vom 1. April 1867 an genehmigt und zu diesem Amte der seitherige Medicinalinspector Dr. med. und Privatdocent *Johannes Adolf Ludwig Bockendahl* ernannt. (Verordnungsbl. f. Schl.-Holst. 1866, St. 9, vom 27. November 1866.)

Unter demselben Datum ist der Privatdocent der Geschichte, Dr. phil. *G. Heinrich Handelmann*, vom Königl. Oberpräsidium zum Konservator der vaterländischen Alterthümer in den Herzogthümern Schleswig-Holstein zugleich mit der Verpflichtung ernannt, an der Universität Vorlesungen über vaterländische Geschichte zu halten. (Verordnungsbl. f. Schl.-Holst. 1866, St. 9, vom 27. November 1866.) Unterm 12. December 1866 verlieh Se. Majestät der König dem Dr. *Handelmann* den Professorentitel. (Verordnungsbl. 1867, St. 21, vom 17. Februar 1867.)

Unter dem 15. December 1866 ist dem Professor Dr. *Esmarch* von Sr. Majestät der Titel eines Geheimen Medicinalraths verliehen. (Verordnungsbl. 1867, St. 12, vom 27. Januar 1867.)

Als Privatdocent habilitirte sich im Jahre 1866 der Collegienrath, Professor Dr. med. *C. Kupfer* aus Dorpat bei der hiesigen medicinischen Facultät.

Am 26 October wurde der Cand. med. *Aug. Dose* als erster Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik angestellt.

Als Docent in der medicinischen Facultät habilitirte sich der Prosector Dr. *Pansch* zu Michaelis 1866.

b) Abberufungen. Pensionirungen. Todesfälle.

Am 25. Januar 1866 starb im noch nicht vollendeten 51. Lebensjahre der ausserordentliche Professor für schleswigsches Recht, Dr. jur. *Ernst Friedlieb*. Die Universität verlor in ihm einen trefflichen und allgemein geachteten und anerkannten Lehrer, das Land einen wackren Vertheidiger seiner Rechte gegenüber den dänischen Prätensionen. Ein Nachruf auf *Friedlieb* ist im Kieler Wochenblatt 1866 No. 12 zu finden, nähere Nachricht über *F's.* wissenschaftliche Leistungen in *Alberti's* Schriftstellerlexicon 1. Abth. S. 235.

Der Privatdocent *v. Fischer-Benzon* verliess mit dem Schlusse des Jahres 1866 die Universität

c) Promotionen.

Die theologische Fakultät verlieh unter dem 18 Januar 1866 den beiden Bischöfen für die Herzogthümer Holstein und Schleswig, dem Herrn *Wilhelm Heinrich Koopmann* und dem Herrn *Bertel Petersen Godt*:

summos in theologia honores doctorisque theologiae
nomen dignitatem jura et privilegia
honoris et observantiae causa.

In der juristischen Fakultät sind keine Promotionen vorgekommen.

In der medicinischen Fakultät wurde auf Anlass seines 50jährigen Doctorjubiläums dem Herrn Dr. *Hans Edlef Heseler* zu Lütjenburg unter dem 15. März das Diplom erneuert.

Zu Doctoren der Medicin und Chirurgie sind rite promovirt:

1) *Carl Jess* aus Itzehoe (de puerperarum morbis in instituto obstetricio Kiliensi observatis).
2) *Julius Jensen* aus Kiel (descriptio monstri cum ligamentis amnioticis).
3) *Christian Greve* aus Altona (de casu quo aër in partu arte praematuro instituendo injectionibus in vaginam factis, in venas uterinas intravit).
4) *Joh. Julius Reincke* aus Altona (nonnulla quaedam de psorospermiis cuniculi).
5) *Andreas Krogh* aus Niebüll (de prostatitide gonorrhoica).
6) *Carl Hasse* aus Tönning (de cochlea avium).
7) *Hermann Adler* aus Lübeck (de thoracocentesi nonnulla).
8) *G. Dreis* aus Gaarden (venarum thrombosis tria specimina).
9) *Lorenz Friederich Jebe* aus Bredsted (de partubus monstrorum nonnullorum duplicium).
10) *Otto v. Linstow* aus Itzehoe (de eustrongylo gigante dies).

Von der philosophischen Facultät wurden promovirt:

1) rite

Christian Leonhard Søren Diederichsen aus Flensburg (Dissertation: de Aristotelis ethicis nicomacheis) [ungedruckt].

Christian August Volquardsen aus Hadersleben (Dissert.: de fontibus quibus Diodorus Siculus in libris inde ab XI. ad XVI. componendis usus sit [ungedruckt].

Hermann Friedrich Wilhelm Wiggers aus Ploen (Dissert.: de arte qua Sophocles in disponendis diverbiis usus sit [ungedruckt].

Hans Hinrich Beeck aus Wackendorf (Dissert.: Quid Plato de deo statuerit) [ungedruckt].

2) honoris causa

Heinrich Adolf Meyer, Präsident der Hamburger zoologischen Gesellschaft, (qui acri industria infatigabili largitate eximia microcosmum animalium marinorum praecipue in receptaculis maris baltici latentium perscrutatus, hortum zoologicum hamburgensem aquariis magnificis ornari curavit, quique ut olim commilitonibus academiae Christiana Albertinae adscriptus fuit, ita nuper eidem almae matri altero jam saeculo defunctae grates persolvit quod fruges studiorum splendidissimas librum, quo faunam sinus kiliensis docte accurate atque nitide descripserat, ad celebrandam pro sua parte sollemnitatem illi dedicavit).

Promotionen in absentia sind durch Facultätsbeschluss vom 6. Juni 1864 sistirt.

II. Von der Universität im Allgemeinen und den Universitäts-Instituten.

1. Zur Geschichte der Universität.

Rectoratsbericht vom 5. März 1866 bis zum 5. März 1867.

In unserem Berichte heben wir zunächst die Veränderungen hervor, welche die Universität als Ganzes in dem verflossenen Rectoratsjahr erfahren hat. Dahin gehört zuerst eine Veränderung in der Verwaltung des Curatoriums der Universität. Durch die Oberpräsidialerlasse vom 28. Juni und vom 5. Juli d. J. ist die Wahrnehmung der mit dem erledigten Amte eines Curators und ausserordentlichen Regierungsbevollmächtigten bei der Kieler Universität verbundenen Geschäfte unter ausser Kraft Setzung der §§ 1. 2. 5. u. 10. der Instruction vom 9 Mai 1855 einstweilig übertragen worden auf die Dekane, das Rectorat und das Oberpräsidium in der Weise, dass die Funktionen des Curatariums, welche sich auf die Angelegenheiten der Facultäten beziehen, von den resp. Dekanen, und die Funktionen des Curatoriums, welche den Geschäftskreis des akademischen Consistoriums angehen, von dem Rectorate auszuüben sind, während die Aufsicht über das Rechnungswesen der Universität und die sonstigen Funktionen des Curatoriums seitens des Oberpräsidiums wahrzunehmen sind. Die genannten Erlasse enthalten die genauere Feststellung hinsichtlich der Uebertragung der Funktionen des Curatoriums auf die Dekane, das Rectorat und das Oberpräsidium.

Durch das Königliche Oberpräsidium ist Kraft Allerhöchster Ermächtigung ferner genehmigt worden, dass eine Anzahl neuer Professuren errichtet, resp. wiederhergestellt worden ist. Dahin gehört die ausserordentliche Professur für Augenheilkunde nebst der Errichtung einer besonderen Klinik für Augen- und Ohrenkrankheiten, die ausserordentliche Professur für die gerichtliche Medicin und für die Geschichte der Medicin, zweite ordentliche Professur für die Geschichte in Verbindung mit der Politik, die ordentliche Professur für die Steuer- und Verwaltungswissen-

schaften, die ausserordentliche Professur für die Landwirthschaft und das Amt eines Conservators der vaterländischen Alterthümer in den Herzogthümern Schleswig-Holstein. Hierdurch haben eine Reihe von Anträgen, welche seitens der Universität wiederholentlich indess bisher vergeblich gestellt worden waren, endlich ihre Erledigung gefunden und ist dadurch der Umfang in der Lehrkraft der Universität bedeutend erweitert worden. Die Anträge auf die Gründung einer Professur für die Zoologie und für Technologie werden hoffentlich demnächst gleichfalls die erforderliche Berücksichtigung finden. Wir fügen hier noch hinzu, dass unter dem 10. Juli v. J. dem Herrn Professor Dr. *C. Christiansen* ein achtmonatlicher Urlaub und eine Reiseunterstützung von 1000 ₰ zur Fortsetzung seiner Studien über das Gefängnisswesen bewilligt worden ist.

Sodann haben wir hier zu erwähnen die Neuregulirung der Professorengehalte durch den Oberpräsidialerlass vom 1. November v. J., wodurch genehmigt worden ist, dass vom 1. April d. J. angerechnet den Gehalten der ordentlichen Professoren an der Kieler Universität unter Wegfall der Theurungszulage ein Minimalsatz von 3600 ₰ mit der Einschränkung zu Grunde gelegt wird, dass demselben gegenüber das mit einzelnen Professuren verbundene Naturalemolument der freien Wohnung in Anrechnung zu bringen und von demselben ferner im Falle der gleichzeitigen Bekleidung eines anderweitigen Amtes ein Abzug zulässig ist. Hierbei ist noch bis weiter vorbehalten eine Regulirung, durch welche unter Berücksichtigung der Anciennitätsverhältnisse auch abgesehen von den bisherigen Positionen ein Aufrücken von dem Minimalsatz zu höherer Dotirung näher statuirt wird. Auch die Gehalte der ausserordentlichen Professoren sind unter Einziehung der Theurungszulage fixirt worden, indess ist dabei kein Minimalsatz bestimmt worden. In Vergleich mit den früheren sehr unzureichenden Ansätzen, welche ausserdem in manchen Fällen nicht einmal beobachtet worden sind, ist hiermit ein anerkennenswerther Fortschritt gewonnen worden. Wünschenswerth bleibt es aber, dass auch die Gehalte der Lectoren, der Beamten und Officialen der Universität, sowie der Assistenten eine neue Festsetzung erfahren.

Am 25. Januar d. J. haben die Professoren, Lectoren, Exercitienmeister, Beamte und Unterbeamte der Kieler Universität den Allerhöchst befohlenen Diensteid geleistet mit der Ausnahme des d. Z. Rectors, sowie des Herrn Medicinalinspectors Porfessor Dr. *Bockendahl*, welche bereits am 18. Februar d. J. beeidigt worden sind, und des Herrn Professors Dr. *Behn*, der mit Beziehung auf sein schon früher eingereichtes Gesuch um Pensionirung und Aufschub in der Beeidigung gebeten hat.

Durch die Einverleibung der Herzogthümer Schleswig-Holstein in das Königreich Preussen ist auch unsere Universität in die Reihe der Königlich preussischen Universitäten eingetreten. Ihre Aufgabe ist aber dadurch keine andere geworden. Sie wird auch jetzt wie früher an der Grenze deutscher Cultur nationale Bildung und deutsche Wissenschaft zu fördern, zu vertheidigen und zu befestigen haben. Die Mittel dazu werden ihr aber nicht mehr wie früher vorenthalten, sondern, wie wir hoffen können, in genügender Weise bewilligt werden.

Die Veränderungen in dem Personalbestand unserer Universität ergeben sich aus der folgenden Zusammenstellung.

Personalstand der Universität.

Facultäten		Lehrer. Ordentl. Professoren	Ausserordentl. Professoren	Privatdoc.	Studirende.
Theologische Facultät...	Sommer-S. 1866	4	—	—	55
	Winter-S. 1866—67	4	—	—	58
Juristische Facultät....	Sommer-S. 1866	5	1 früh 2 a.	1	76
	Winter-S. 1866—67	5	1	2 b.	82
Medicinische Facultät...	Sommer-S. 1866	5	2	8 d.	60
	Winter-S. 1866—67	5	4 c.	7 e.	72
Philosophische Facultät..	Sommer-S. 1866	11	3	4 (früh 5) h.	27
	Winter-S. 1866—67	13 f.	2 g.	4	30
Lectoren und Exercitienmeister..	Sommer-S. 1866	5.			
	Winter-S. 1866—67	5.			

	Ordentl. Prof.	Ausserord. Prof.	Privatdocenten.	Lectoren.	Zusammen.	Studirende.
Im Wintersemester 1865—66	25	7	13	5	50	229
Im Sommersemester 1866	25	6	13	5	49	218
Im Wintersemester 1866—67	27	7	13	5	52	242

Die Zahl der ordentlichen Professoren und die Zahl der Lehrer überhaupt hat sich demnach um 2, die Zahl der Studirenden um 13 vermehrt.

Anmerkung. a. Tod des Herrn Prof. Dr. *Friedlieb.*

b. Habilitation des Herrn Prof. Dr. *Schütze.*

c. Ernennung des Herrn Prof. Dr. *Völckers* und *Bockendahl.*

d. Habilitation des Prof. Dr. *Kupfer.*

e. cf. c. Habilitation des Herrn Dr. *Pansch.*

f. Ernennung des Herrn Prof. Dr. *v. Gutschmid.*
Berufung des Herrn Prof. Dr. *v. Treitschke.*

g. cf. f.

h. Abgang des Herrn Dr. *Henrici.*

Was den Besuch der Vorlesungen betrifft, so haben wir hierüber folgendes zu bemerken. In dem Wintersemester 1865—66 sind im Ganzen von 35 Lehrern 79 Vorlesungen vor 978 Zuhörern, mithin durchschnittlich von jedem Lehrer 2 Vorlesungen vor 12—13 Zuhörer gehalten worden, und da die Zahl der Studirenden in dem genannten Wintersemester 229 war, hat durchschnittlich jeder derselben 4 Vorlesungen gehört. In dem Sommersemester 1866 sind ferner von 35 Lehrern 76 Vorlesungen vor 906 Zuhörern, mithin durchschnittlich von jedem Lehrer 2 Vorlesungen vor je 12 Zuhörer gehalten worden, und da die Universität im Sommersemester von 218 Studirenden besucht war, hat jeder derselben durchschnittlich 4 Vorlesungen gehört. Ueber die Zahl der im gegenwärtigen Wintersemester gehaltenen Vorlesungen und die Zahl der Zuhörer kann erst im nächsten Rectoratsbericht das Erforderliche mitgetheilt werden. Es ergiebt sich aber aus der obigen Mittheilung ein für unsere Universität verhältnissmässig günstiges Resultat hinsichtlich der Zahl der gehaltenen Vorlesungen wie der Zahl der Zuhörer, sowohl in Betreff der Besucher der einzelnen Vorlesungen, als auch der Anzahl der Vorlesungen, welche von den Studirenden gehört worden sind.

In disciplinarischer Hinsicht ist zu erwähnen, dass nur einmal, und zwar in einer schon unter dem vorigen Rectorate eingeleiteten Untersuchung eine strengere Strafe, die der subscriptio consilii abeundi von dem akademischen Consistorium erkannt worden ist. In einigen Fällen ist ein scharfer Verweis ertheilt worden, im Ganzen aber müssen wir unsere Befriedigung über die Haltung der Studirenden im letzten Jahre aussprechen.

Zu den bereits früher vorhandenen 4 studentischen Verbindungen ist mit Genehmigung des Consistoriums im gegenwärtigen Semester als fünfte die Landsmannschaft Cimbria hinzugekommen.

In den Schuldsachen ist von den Gläubigern die Vermittelung des Rectors mehrfach in Anspruch genommen worden, und es fast durchgehends möglich gewesen, eine Verständigung zu erzielen. Der von dem akademischen Consistorium bereits im Sommer 1857 gestellte Antrag auf den Erlass eines revidirten Creditedictes hat bis jetzt seine Erledigung noch nicht gefunden, die um so nothwendiger ist, als die völlig veralteten Bestimmungen des gegenwärtigen Creditedicts in den meisten Fällen keine sichere und zureichende Norm der Entscheidung darbieten.

In der Untersuchungssache wider den ehemaligen Rechnungsführer und Cassirer der akademischen Heilanstalten *Chr. Butenschön* wegen Cassendefects ist von dem akademischen Consistorium das Erkenntniss zur Ratification an das Holstein-Lauenburgische Oberappellationsgericht eingesandt worden und wird demnächst die Erledigung dieser Sache zu gewärtigen sein.

Was sodann die Anstalten und Institute der Universität betrifft, so ist hier ausser der schon erwähnten Errichtung einer besondern Klinik für Augen- und Ohrenkrankheiten hervorzuheben, wie das Königliche Oberpräsidium unter dem 26. October v. J. genehmigt hat, dass für den Neubau der Anatomie und des zoologischen Museums ein ausserordentlicher Zuschuss der Staatskasse an den Universitätsfiscus im Betrage von 50,000 ℔ in der nächsten Universtäts-Ausgabe aufgenommen werde. Zugleich ist zur Ausführung dieser Bauten eine Commission, bestehend aus den Herren Professor Dr. *Behn*, Syndicus *Meyersahm* und Bauinspector *Krüger*, ernannt worden. Die reichhaltige Sammlung des zoologischen Museums wird demnach endlich eine Aufstellung erhalten, wie sie für ihre Verwendung zu wissenschaftlichen Zwecken nothwendig ist. Wir dürfen es aber nicht unterlassen, auch hier darauf hinzuweisen, wie unerlässlich nothwendig eine Erweiterung des Bibliotheklokals, dessen Räume für die Aufstellung der Bücher nicht mehr ausreicht, und ein Neubau des chemischen Laboratoriums ist, wofür das gegenwärtige Local in jeder Beziehung unzureichend ist.

Das von den Dänen fortgeführte Flensburger Museum, dessen Verheimlichungsort bisher noch nicht entdeckt worden ist, wird hoffentlich durch die Vermittelung der Staatsregierung in das Eigenthum des Landes, wofür diese Sammlung gemacht worden ist, zurückgegeben werden, wofür die Universität ein direktes Interesse hat, da dies Museum für das Studium der Landeskunde von unschätzbarem Werthe ist.

In Anlass eines Oberpräsidialerlasses vom 18. October v. J. ist die Angelegenheit des Neubaues eines Universitätsgebäudes sowohl von dem geschäftsführenden Ausschusse für die Errichtung eines Universitätsgebäudes, als auch von dem akademischen Consistorium von Neuem in Anregung gebracht worden. Beiderseits ist man darüber einverstanden, dass mit den vorhandenen Mitteln, deren Vermehrung indess noch zu erwarten steht, der Bau eines neuen Universitätsgebäudes, dessen Dringlichkeit keinen Zweifel leidet, angelegentlichst zu fördern sei. Demgemäss hat das akademische Consistorium in Aufforderung des geschäftsführenden Ausschusses demselben mitgetheilt, welche Einrichtungen für das neue Gebäude von Seiten des Consistoriums für absolut

nothwendig gehalten werden, und wird hiernach der Plan für das neue Universitätsgebäude modificirt und festgestellt werden.

In Beziehung auf die Stipendien ist zu bemerken, dass in diesem Jahre zum ersten Male die Zinsen des Knickbein'schen Legats zur Vertheilung gekommen sind und zwar an einen hülfsbedürftigen Verwandten des Testators und an drei Theologie Studirende.

Am 5. März v. J. hat keine Uebertragung des Rectorats statt gefunden, da der Unterzeichnete nach geschehener Wiederwahl und der Bestätigung derselben das Rectorat im nächsten Jahre fortführt.

Fr. Harms.

2. Die Universitätsbibliothek.

Um die Accessionen dieser Bibliothek übersichtlich zu geben, will ich die geschenkten Werke, die durck Austausch gewonnen, und die gekauften thunlichst unterscheiden, einige Bemerkungen einflechten und am Schluss die Catalogisirung erwähnen.

I.

Die hiesige Universitätsbibliothek erhielt auch im verflossenen Jahr werthvolle Geschenke, über die meisten derselben ist im Altonaer Merkur des 20. November 1866 Nachricht gegeben worden: 1) Von dem Königlichen Ministerio der auswärtigen Angelegenheiten erhielt die hiesige Bibliothek durch das Königliche Oberpräsidium ein Exemplar des Prachtwerks von *G. Conestabile* über die im Jahr 1863 bei Orvieto gefundenen Fresco-Malereien und Etrurische Geräthschaften; von dem Königlich statistischen Bureau in Berlin die Fortsetzung der statistischen Zeitschrift, von der Akademie der Wissenschaften die Abhandlungen des Jahrs 1865, welche wir früher durch den Buchhandel bezogen, aber hoffentlich von nun an zum Geschenk erhalten werden. 2) Von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien die Sitzungsberichte, so wie die von ihr herausgegebenen historischen Schriften; von der K. K. geologischen Reichsanstalt in Wien die Fortsetzung des Jahrbuchs. 3) Von der Königlich Bayerschen und Königlich Sächsischen Akademie der Wissenschaften die Berichte und Denkschriften. 4) Von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Kopenhagen die Fortsetzung der Schriften und die Uebersicht der Arbeiten vom Jahr 1865 und 1866, die zum Theil noch von unserm Schleswiger Landsmann *Forchhammer* verfasst sind 5) Von der Gesellschaft der Wissenschaften in Petersburg die Memoiren, von dem Grafen *Stroganoff*, Präsidenten der Kaiserlich Russischen archäologischen Commission, die Berichte dieser Commission vom Jahr 1859—1864, so wie die erste Lieferung der Antiquitäten Scythiens; von dem Kaiserlich Russischen Ministerio des Cultus *C. Woldemar's* Beiträge zur Geschichte und Statistik der Gelehrten- und Schulanstalten, so wie *Khanikof's* Studien über den öffentlichen Unterricht in Russland, und die Schriften unsers Holsteinischen Landsmanns *Casimir Lemmerich:* die Geschichte der evangelisch-lutherischen Gemeinde in Petersburg, über die deutsche Hauptschule St. Petri in Petersburg, und über die Geldverhältnisse dieser Schule. Der Verfasser, welcher kürzlich gestorben ist, nahm 1840 thätigen Antheil an dem Archiv für Staats- und Kirchengeschichte der Herzogthümer; von der Gesellschaft der Naturforscher in Moskau die Bulletins des Jahrs 1866. 6) Von der Gesellschaft der Wissenschaften in Haarlem mehrere Bände ihrer naturkundigen Verhandlungen, so wie zwei Lieferungen des Niederländischen Archivs der exacten und naturkundigen Wissenschaften. 7) Sr. Kaiserlichen Hoheit dem Prinzen *Napoleon* verdankt die Kieler Universitätsbibliothek B. 20 der Correspondenz *Napoleon's I.*, dem Director der Kaiserlichen

Bibliothek in Paris den Catalog der hebräischen und samaritanischen Handschriften dieser Bibliothek. 8) Dem Königlich Italienischen Ministerio eine Reihe statistischer Schriften des Königreichs Italien, dem Königlichen Institut der Wissenschaften in Mailand dessen Schriften. 9) Dem Departement des Innern des Königreichs Belgien B. 10 der statistischen Documente der Central-Commission, so wie B. 9 und 10 der Bulletins dieser Commission, der Königlichen medicin. Akademie Belgiens in Brüssel deren Bulletins und Memoiren. 10) Der literarischen und philosophischen Societät in Manchester einen Band der Memoiren und zwei Hefte der Proceedings. 11) Das wissenschaftliche Institut, welches *Smithson*, der während der Continentalsperre einige Zeit in Kiel lebte, in Washington stiftete, schenkt bereitwilligst seine werthvollen Publikationen, vermittelt auch den Austausch von Schriften Amerikanischer und Europäischer wissenschaftlicher Anstalten, indem es mit seinen eignen Publikationen die anderer wissenschaftlicher Institute Amerika's und Staatsschriften sendet. Die Vermittelung in Europa hat der thätige und verdiente Doctor *Felix Flügel* in Leipzig. Ausser der Universitätsbibliothek erhalten auch die hiesige historische und antiquarische Gesellschaft, der landwirthschaftliche Verein, der Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und die Redaction der Schulzeitung Geschenke von Amerika. Der Smithsonian Institution verdankt die Universitätsbibliothek unter andern den vierzehnten Band der Beiträge zur Wissenschaft, und den Report vom Jahr 1863 und 1864. Durch dieses Institut erhielten wir von dem Kriegsdepartement einen Bericht zur medicinischen und chirurgischen Geschichte der Rebellion, so wie Documente und Nachrichten der Societäts-Commission der Vereinigten Staaten in New-York, von der Akademie der Wissenschaften in St. Louis deren Verhandlungen, von dem Harvard-College in Cambridge einen Bericht des Museums für comparative Zoologie, von Jowa geologische Beobachtungen, von Wisconsin einen Bericht des dortigen Blindeninstituts. In Jowa ist ein Holsteiner *G. Hinrichs* Professor, ihm verdanken wir einige mathematische und physikalische Schriften. 12) Von dem Kopenhagener Magistrat erhielt die Bibliothek eine Denkschrift über das St. Hans-Hospital, welches seit 1816 in Bistrupgaard ist. Der Bibliothekar der Königlichen Bibliothek in Kopenhagen *Bruun*, sandte zwei Hefte der Jahresberichte über diese Bibliothek, über deren alte Drucke und Seltenheiten der Verfasser Auskunft giebt.

Von mehrern Privaten erhielt die Bibliothek einzelne Schriften zum Geschenk; Graf *Brockdorff* schenkte durch seinen Schwager Geh. Rath *Michelsen* eine Reihe von Bänden juristischer Dissertationen. Der Vater des Grafen *Brockdorff*, welcher mit *Eggers* das corpus statutorum Slesvic. herausgab und einer der landeskundigsten Juristen war, hatte eine bedeutende Bibliothek gesammelt, aus welcher die Kieler Universitätsbibliothek früher eine grössere Sammlung von Leichenreden zum Geschenk erhielt, die wegen der Personalnachrichten unter andern von Herrn *Ed. S. von Fehrentheil* und *Gruppenberg* für seine Ahnentafeln vielfach benutzt wurde. Durch die jetzt geschenkten, freilich noch nicht eingetragenen Dissertationen wird die nicht unbedeutende Sammlung dieser Schriften der Kieler Bibliothek sehr vermehrt werden. Die meisten unserer libri minores, Dissertationen und Programme, in dem juristischen Fach rühren her von dem Göttinger Professor *Wunderlich*. Von dem Kammergerichtsrath *O. Plathner* in Berlin seine Schrift über die Familie *Plathner*, von *Rev. Sam. Haughton* die Fortsetzung des Dubliner journal of science, von Frau *Johanna Lüders* Special-Abdrücke ihrer anerkannten naturwissenschaftlichen Arbeiten, von Fräulein *L. Hegewisch* Pertersen's Chronik, *Malthus* den Text und die Uebersetzung des seligen *Hegewisch*. Nach einem halbvergessenen Reglement von 1725 sollen alle Gelehrte in unsern Fürstenthümern, die ein scriptum ediren, ein sauberes Exemplar der Universitätsbibliothek einliefern. Dieser Pflicht oder Freigebigkeit wird von hiesigen Professoren wenigstens zum Theil genügt.

Die Schriften, welche der historischen und der antiquarischen Gesellschaft von ähnlichen

Gesellschaften geschenkt oder zum Austausch gegeben werden, kommen nach Uebereinkunft in die Universitätsbibliothek, welche sich auf diese Weise werthvoller neuer historischer Schriften erfreut, so die der K. K. geographischen Gesellschaft in Wien, die der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, die des Vereins für Geschichte in Kurhessen und Hessen-Darmstadt, des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen, des Hamburger, Lübecker und Frankfurker historischen Vereins, mehrerer Bayerscher und Schweizer historischer Gesellschaften, der Luxemburger Gesellschaft zur Conservirung der Alterthümer, die der Gesellschaft der Wissenschaften in Leiden.

II.

Bekanntlich besteht seit 1819 eine Uebereinkunft mehrerer Universitäten, dass die auf denselben erscheinenden Schriften ausgetauscht werden. Diesem Vertrage sind später mehrere nichtdeutsche Universitäten, wie Christiania, Löwen u. s. w. beigetreten. Der grösste Theil der dadurch erworbenen Schriften besteht in medicinischen Dissertationen, von denen in Kiel die der Dorpater Universität wohl am meisten benutzt werden. Von den übrigen so gewonnenen kleinen Schriften werden die philologischen Arbeiten häufig gesucht. Dieser Uebereinkunft verdankt die Kieler Bibliothek auch den Kalender der Universität in London, in *S. Andrews* und in *Melbourne*, sie zeigen, wie die Englichen Universitäten und die ihnen nachgebildete Australische in der Lehrweise und in der Prüfung von den Deutschen abweichen. Durch diesen Austausch erhielten wir von Christiania auch werthvolle Schriften über Norwegische Statistik. Die hiesige Bibliothek hat auch die Programme mehrerer Gymnasien, namentlich Würtemberg's, erhalten, von Lüneburg sandte der Director *Volger* eine Reihe von Programmen vom Jahr 1831 bis 1866. Aus Lüneburg erhielt die Bibliothek auch von *Bode* dessen Schrift: Die Sprache des neuen Katechismus. Unter den verschiedenen Schulprogrammen hat das von Neubrandenburg ein allgemeines und für das hiesige Land ein specielles Interesse, es enthält eine Nachricht über die im September 1866 zur Erinnerung an den Homeriden *Johann Heinrich Voss* gehaltene Schulfeierlichkeit. Am 26. Septbr. 1766 trat *Voss* als Schüler in diese Schule, an der damals eine Stunde wöchentlich im Griechischen gegeben wurde. Der Jüngling mit dem festen, eisernen Willen und der ausharrenden, sichern Kraft stiftete sehr bald mit mehrern Primanern eine griechische Gesellschaft. Dass *Voss* in den alten Sprachen und in dem Gebrauch der deutschen Sprache mehr erreichte, als die meisten der jetzigen Gymnasiasten, die freilich durch manche andere Gegenstände in Anspruch genommen werden, dürfte nicht zu bezweifeln sein. Manchen ältern Schleswig-Holsteinern dürfte *Voss* Weihe von 1780 in der Erinnerung sein. Ich darf sie hier erwähnen, sie klingt an die Jetztzeit, die Verständniss wünscht:

> *Stolberg*, über der Stadt am besegelten Busen der Ostsee,
> nahe der fruchtbaren Flur, wo der dänische Pflüger den Deutschen,
> dieser den Dänen versteht, dem geengeten Erbe der Angeln
> kränzet den Bord, der des Meers einst höhere Fluthen zurückzwang,
> dunkles Gehölz —.

Die Universitätsbibliothek hatte vom Jahr 1847 bis 1856 das Glück, von 127 Gymnasien und ähnlichen Unterrichtsanstalten Preussen's durch das hiesige Universisätsconsistorium Programme zu erhalten. Die Bibliothekscommission hat im October 1866 das Königliche Oberpräsidium gebeten, sich geneigtest für die Wiederzusendung dieser Programme verwenden zu wollen. Ich glaube mich vertrauensvoll der Hoffnung hingeben zu können, dass diese Bitte gewährt werde. Von den Kieler Philologen werden häufig diese Programme, die zum Theil nicht in den Buchhandel kommen, gesucht.

III.

Die Zeitschriften kauft zum Theil die hiesige Universitätsbibliothek von Lesevereinen, so die theologischen, juristischen, medicinischen und mehrere allgemeine. Unter den angeschafften Werken darf ich hervorheben die Memoiren des Kaiserlichen Instituts Frankreichs, die Transactions der Königlichen Societät in London, die letzten acht Bände des journal Asiatique, *Bandini's* Handschriftencatalog, *Clerq* bibliotheque diplomatique, das magnum bullarium Romanum, *Th. Mommsen* Digesten, mehrere Schriften von dem aus Holstein stammenden *Rönne* über Preussisches Recht, *Koch* Landrecht und Erbrecht, *Brugsch* ägyptische Inschriften, *Clarac* Musée de sculpture, die Fortsetzung von *Dillmann's* Lexicon linguae Aethiopicae, *Dozy* Verzeichniss der orientalischen Handschriften in Leiden. *Guessard* anciens poètes de la France, die Fortsetzung von *Karsten* Encyclopädie der Physik, *Reichenbach* Naturgeschichte der Vögel, *Keppler's* Werke. Am regelmässigsten dürfte die Anschaffung im Fache der Philologie beschafft sein. In allen historischen und philologischen Fächern des Wissens der Kieler Universitätsbibliothek bildet die ehemalige Bibliothek des Curators *G. Chr. Wolff* die Grundlage, sie ward durch raschen Entschluss des damaligen Quästors *Ackermann* 1784 gekauft. *Wolff* hatte viel Geld auf Bücher verwandt, und wünschte vor seinem Ende seine Finanzen geordnet zu sehen. In den ehemals *Wolff*'schen Büchern hat er auf der Rückseite des Titels seinen Namen geschrieben. Ich will mit dieser Aeusserung nicht gering schätzen, was die ehemalige Bordesholmer Bibliothek (Programme zum 6. October 1812 und 1863) der Kieler gegeben hat, was von *Hensler's* des „alter Belehrungen Kundigen" und *Cramer's* des Cujacischen Ictus, Büchern erworben ist.

IV.

Für die Catalogisirung der Bücher ist geleistet, was geleistet werden konnte. An der Vollendung des systematischen Catalogs der Theologie habe ich vorigen Sommer gearbeitet, der Candidat *Nissen*, jetzt Prediger in Heiligenstedten, hat, so lange er hier war, dabei geholfen. Der Studirende der Philologie *Lütjohann* hat mit grossem Fleiss und vieler Sorgfalt die kleinen philologischen Abhandlungen, welche in Schulprogrammen enthalten sind, catalogisirt und dadurch die Benutzung derselben erleichtert. Die Arbeit ist absolvirt und er setzt seine Thätigkeit fort an den Indices und Programmen der Universitäten. Der Studirende der Theologie *Messtorf* hat mehrere theologische Dissertationen eingetragen, die darnach gebunden wurden. Einige frühere Arbeiter, die in der Bibliotheksordnung bewandert waren, konnten wegen anderer dringender Beschäftigungen im Jahr 1866 der Bibliothek keine Zeit widmen. Für das Wegstellen und Ordnunghalten der medicinischen, naturhistorischen und naturwissenschaftlichen Bücher hat der Prosector Doctor *Pansch* gesorgt, so wie der Studirende *Volquardsen* in der Geschichte und verwandten Fächern gleiche Hülfe geleistet hat. Doctor *Alberti*, der in frühern Jahren den alten Catalog der anonymen Bücher umarbeitete, hat im verflossenen Jahr hauptsächlich die angeschafften Bücher eingetragen, wenn dies mit unsern gewöhnlichen Kräften nicht zu erreichen war. Das Verzeichniss der vaterländischen Handschriften habe ich mit der zweiten Hälfte des dritten Bandes absolvirt, und gestrebt, es durch ein genaues Register nutzbar zu machen. Für die Geschichte und das Recht der Herzogthümer bieten diese Handschriften vielen Stoff. Durch Benutzung derselben und der Druckschriften der Bibliothek liesse sich ein noch jetzt wohl nicht unbrauchbares Repertorium der herzoglichen und sogenannten grossfürstlichen Verordnungen herstellen. Bekanntlich sind von den Verordnungen dieser Art nur die Plön'schen gesammelt und einzelne in die systematische Sammlung aufgenommen. Ich hoffe, im nächsten Sommer ein Verzeichniss der übrigen nicht Schleswig-Holsteinischen Handschriften geben zu können, es sind manche von nicht geringem Werth,

wie die Paraphrase des Theophilus. Von den Bordesholmer Handschriften geben die Programme zum 6. October 1862 und 1863 ein Verzeichniss. Eine der Bordesholmer Handschriften, die Marienklage, (Progr. zum 6. October 1863 S. 78) ist jetzt nach einer Abschrift *Liliencron's* von *Müllenhoff* unter dem Titel: „Bordesholmer Marienklage" gedruckt in *Haupt* Zeitschrift für deutsches Alterthum. N. F. B. 1. H. 2. S. 288. Professor Müllenhoff dachte früher daran, die (Programm S. 111) genannten Proverbia seriosa drucken zu lassen, aber er wird die Arbeit nach *Hoffmann von Fallersleben* altniederländischen Sprichwörtern und *Suringar* Proverbia mit Recht aufgegeben haben.

In den Briefen von und an *Klopstock*, die kürzlich aus *Lappenberg's* Nachlass von Doctor *Weiland* herausgegeben wurden, sind, wie S. XXI erwähnt ist, mehrere (18) Briefe nach einer Handschrift der Kieler Universitätsbibliothek gedruckt worden. Der Oberbibliothekar *Cramer* hat diese und andere Briefe an die Bibliothek geschenkt (Verzeichniss der Handschriften III. 2. S. 541), die abgedruckten wurden *Lappenberg* zur Veröffentlichung geliehen.

Dass der jetzige Bibliotheksraum nicht ausreicht, um die Bücher in erwünschter Weise aufzustellen, ist schon wiederholt hervorgehoben worden. Das Bedürfniss nach mehr Raum wächst mit jedem Tage. Wo es möglich war, sind kleine Repositorien eingeschoben, die alten Repositorien sind so erhöht, dass man hohe Leitern benutzen muss, um ein Buch herunter zu nehmen. Grössere Zwischenrepositorien hinzustellen, ist nicht thunlich, weil der Raum für die Benutzung der Leitern zu beengt, und weil das nöthige Licht entzogen würde.

17. März 1867. *H. Ratjen.*

3. Das homiletische Seminar.

Die Studien und Uebungen des homiletischen Seminars wurden auf die in der Chronik von 1854 angegebenen Weise fortgesetzt. Ordentliche Mitglieder waren die Studirenden der Theologie:

J. Ch. Thun aus Altona.
Ch. J. F. Bischof aus Rendsburg.
F. J. Nissen aus Munkbrarup.
G. F. Schumacher aus Garding.
H. Lüdemann aus Kiel.
W. T. A. Lühr aus Neukirchen.
Ch. Jensen aus Fahretoft.
W. A. H. Chalybaeus aus Kiel.
O. F. L. A. Gleiss aus Glückstadt.
A. Ch. H. Mau aus Kiel.
K. A. H. Wolf aus Husum.
A. N. F. Brammann aus Glückstadt.
Th. G. Jörgensen aus Kopenhagen.
C. R. Behrens aus Büsum.
J. J. H. Paulsen aus Witzhave.
H. F. Horstmann aus Sarau.
F. A. A. Johnsen aus Stedesand.

Bei der homiletischen Preisbewerbung im Jahre 1866 erhielt die Predigt des stud. theol. *W. T. A. Lühr* aus Neukirchen den Preis.

Lüdemann.

4. Das katechetische Seminar.

Die Studien und Uebungen des katechetischen Seminars wurden auf die in der Chronik von 1855 angegebene Weise fortgesetzt. Ordentliche Mitglieder waren die Studirenden der Theologie:

F. J. Nissen aus Munkbrarup.
W. T. A. Lühr aus Neukirchen.
A. F. E. Lammers aus Bocksrüde.
A. Ch. H. Mau aus Kiel.
O. Messtorff aus Neumünster.
J. Ch. Thun aus Altona.
H. Lüdemann aus Kiel.
A. N. F. Brammann aus Glückstadt.
Ch. Jensen aus Fahretoft.
W. A. H. Chalybaeus aus Kiel.
O. F. L. A. Gleiss aus Glückstadt.
G. Schumacher aus Garding.
Th. G. Jörgensen aus Kopenhagen.
C. M. Behrens aus Büsum.
J. J. H. Paulsen aus Witzhave.
H. F. Horstmann aus Sarau.
F. A. A. Johnsen aus Stedesund.
C. F. A. Dickmann aus Knoop.

Bei der katechetischen Preisbewerbung im Jahre 1866 erhielt die Katechese des stud. theol. *L. A. L. Schmidt* aus Leck den Preis.

Lüdemann.

5. Anatomisches Theater und Museum.

6. Das physiologische Laboratorium.

Im verflossenen Jahr hat sich die Lage des Laboratoriums in pecuniärer Hinsicht etwas besser gestaltet, da die Gesuche des Vorstandes um Vermehrung der Einnahme, wenn auch nur zum kleineren Theil, bewilligt worden sind. Es beträgt die Einnahme statt der früheren 775 ℔ nunmehr 1200 ℔ jährlich; ausserdem ist zur Deckung des vorjährigen Deficits die Summe von 577 ℔ 4½ β ausgeworfen worden. Diese Bewilligungen sind mit dem grössten Dank aufzunehmen, denn bis dahin war, wie schon die Höhe des Deficits zeigt, die Stellung des Instituts sehr übel. Leider kann die jetzige Einnahme nur ausreichen, die laufenden Kosten zu decken; erst wenn dem Ansuchen des Vorstandes gemäss auch die Besoldung des Assistenten und des Dieners ausgeworfen werden wird, kann die Vermehrung des Apparates und der Arbeitskräfte ein solches Maass erreichen, dass der wissenschaftliche Nutzen des Instituts dem Kostenaufwand für dasselbe aequivalent gemacht werden kann.

Da es unter den obwaltenden Umständen nicht thunlich ist, die Studirenden zu einer

selbstständigeren Thätigkeit heranzuziehen, musste die Wirksamkeit des Laboratoriums eine beschränkte bleiben. Seine Beihülfe ward für folgende Arbeiten in Anspruch genommen.

Von Herrn Dr. *Hasse* ward der feinere Bau des Vogelohrs untersucht. Von seinen Arbeiten, durch welche über die physiologische Bedeutung der feineren Theile in der menschlichen Schnecke wichtige Aufschlüsse erzielt wurden, liegt ein Theil (die Schnecke der Vögel, Leipzig, *Engelmann*) bereits vor.

Herr stud. *Dänhardt* brachte seine Arbeit über die menschliche Lymphe zum Abschluss und zur Veröffentlichung (zur Chemie der Lymphe, *Virchow's* Archiv Bd. 37).

Die Arbeiten über die Akkommodation von Prof. *Völckers* und mir, die bereits in voriger Chronik sich erwähnt finden, wurden weiter geführt. Es ist uns gelungen, die Akkommodationsthätigkeit endlich der Experimentaluntersuchung zu unterwerfen. Eine vorläufige Mittheilung der erlangten Resultate ist erschienen. (Studien über die Akkommodation, medicinisches Centralblatt 66.)

Vom Unterzeichneten wurden in Anlass der Arbeit von *Dänhardt* die Verhältnisse der Lymphe einer weiteren Prüfung unterzogen; (Bemerkungen über die Lymphe; *Virchow's* Archiv Bd. 37). Ferner fanden die Untersuchungen über das Auge der niederen Thiere in einer Bearbeitung des Schneckenauges (Archiv für mikroskopische Anatomie Bd. II.) ihren Abschluss.

Die Physiologie, Embryologie und physiologische Chemie wurden wie gewöhnlich im Institut gelesen, ebenso ward im Sommer der Cursus in medicinischer Chemie (9 Theilnehmer) gehalten.

Es konnten die Räume des Instituts jedoch noch weiter nutzbar gemacht werden. Durch günstige Combinationen glückte es, dem in der vorigen Chronik erwähnten Bedürfniss nach einer Vertretung der Histiologie in erwünschtester Weise abzuhelfen. Dr. *C. Kupffer*, bis dahin Professor und Prosector in Dorpat liess sich nemlich bereit finden, dies von ihm in Dorpat vertretene Fach hier zu übernehmen. Er lehrte im Institut während des Sommers Histiologie und ertheilte den histiologischen Cursus, ausserdem hielt er sowohl im Sommer- wie im Winter-Semester zootomische Uebungen. Zu diesem Zweck wurden ihm die Mikroskope und das Aquarium des Instituts zur Disposition gestellt.

Herr Dr. *Fischer-Benzon* begann zu Anfang des Winters chemische Analysen, doch wurden dieselben durch seinen Abgang von hier unterbrochen.

Die astronomische Sammlung ward auf Wunsch von Herrn Professor *Weyer* vorläufig in dem Institut untergebracht.

Von den Herren Dr. *Ritter*, Professor *Bockendahl* und Justizrath Dr. *Seestern-Pauly* wurden Embryonen, von Dr. *Fischer-Benzon* chemische Präparate geschenkt.

Das Inventar des Instituts wesentlich zu vermehren reichte der Fond nicht aus; der elektrische Apparat ward jedoch durch ein Myographion nach *Pflüger*, sowie durch unpolarisirbare Zuleitungsapparate und durch eine *Wheatstone*'sche Brücke ergänzt.

Dr. *Hensen*.

7. Die medicinische Klinik im akademischen Krankenhause.

Auf der medicinischen Abtheilung des akademischen Krankenhauses wurden im Jahre 1866 1177 Kranke verpflegt, in der Poliklinik kamen 1347 Krankheitsfälle in ärztliche Behandlung und in den klinischen Sprechstunden stellten sich zur consultatorischen Behandlung 636 auswärts wohnende Kranke vor. Die Gesammtzahl der im Jahre 1866 klinisch behandelten internen Krankheitsfälle beträgt demnach 3160.

Von den im Krankenhause verpflegten Kranken starben 51, von den poliklinisch Behandelten 56.

Unter den Hospitalskranken litten:

an chronischen Geisteskrankheiten	26
„ Säuferwahnsinn	11
„ Entzündung der harten Hirnhaut	3
„ epidemischer Hirnhautentzündung	4
„ tuberculöser Hirnhautentzündung	1
„ halbseitiger Lähmung in Folge von Gehirngeschwülsten und Gehirnblutungen	9
„ Epilepsie	7
„ nervösen Kopfschmerzen (Hemicrania)	4
„ Rückenmarkschwund (Tabes dorsualis)	3
„ Lähmung der unteren Extremitäten in Folge von Rückenmarkskrankheiten	4
„ sonstigen Lähmungen	5
„ Lähmung des Gesichtsnerven allein	3
„ Zitterlähmung (beider Arme allein)	1
„ nervösen Schmerzen (Neuralgien)	5
„ Ischias	4
„ Entzündung des Rückgrats (Sponchylitis)	5
„ fortschreitendem Muskelschwund (Atrophia musculorum progressiva)	1
„ Hypochondrie	2
„ Hysterie	7
„ Klappenfehlern des Herzens	6
„ Basedowscher Krankheit (Herzklopfen mit Kropfgeschwulst und Glotzaugen)	1
„ catarrhalischer Kehlkopfentzündung	1
„ Verengerung der Luftröhre durch eine Geschwulst in der Brusthöhle	1
„ catarrhalischer Entzündung der Luftröhrenzweige	5
„ Erweiterung der Luftröhrenzweige (Bronchectasia)	1
„ Blutung aus den Bronchien (mit tödtlichem Ausgange)	1
„ acuter Lungenentzündung	18
„ chronischer Lungenentzündung mit Schrumpfung eines Theils der Lunge	8

an Lungenschwindsucht ... 15
„ Erschlaffung der Lungen (Emphysema) ... 2
„ Asthma ... 2
„ Rippenfellentzündung ... 7
„ Eiterbildung im Brustfellsack (Empysema) ... 2
„ Entzündung der Zunge durch Zerbeissen während eines epileptischen Anfalls ... 1
„ Entzündung der Mandeln und der Gaumengebilde ... 9
„ einfachem Rachencatarrh ... 2
„ acutem Magencatarrh ... 1
„ nervösem Magenschmerz ... 5
„ rundem oder einfachem Magengeschwür ... 9
„ Magenerweiterung ... 2
„ Magenkrebs ... 3
„ Falliculargeschwür des Dickdarms ... 1
„ Darmverschluss in Folge von Axendrehung ... 1
„ Bandwurm ... 2
„ einfacher Gelbsucht ... 3
„ Leberkrebs ... 1
„ Leberverhärtung (Cirrhosis hepatis) ... 1
„ Bauchwassersucht aus unbekannter Ursache ... 2
„ Bauchfellentzündung ... 4
„ acuter Nierenentzündung ... 3
„ chronischer Nierenentzündung (Brightischer Krankheit) ... 2
„ Blasencatarrh ... 1
„ Blasenkrebs ... 1
„ Entzündungen der äusseren Geschlechtsorgane der Männer ... 6
„ Tuberculose der Hoden ... 1
„ Impotentia virilis ... 1
„ Menstrualbeschwerden ... 1
„ Vorfall der Gebärmutter ... 1
„ Gebärmutterkrebs ... 1
„ hartnäckigem Erbrechen während der Schwangerschaft ... 2
„ Eierstockswassersucht ... 1
„ Rothlauf ... 1
„ Nesselsucht ... 2
„ Blutfleckenkrankheit (Morb. Werlhofii) ... 1
„ chronischen Hautkrankheiten ... 27
„ thierischen Parasiten der Haut ... 525
(darunter 522 Krätzkranke)
„ Drüsenabscessen ... 5
„ Verstopfung der Schenkelvene ... 1
„ Erweiterung beider Schenkelvenen ... 2
„ chronisch deformirender Gelenkentzündung ... 11
„ acutem Gelenkrheumatismus ... 4

an	Vergiftung durch Kohlendunst	1
„	Blattern	40
„	Scharlachfieber	9
„	Typhus	58
„	Wochenbettfieber	5
„	Diphtheritis	10
„	Wechselfieber	4
„	constitutioneller Syphilis	127
„	Schankerkrankheit	24
„	Tripperkrankheit	49

Einen tödtlichen Ausgang nahmen:

1 Fall von epidemischer Cerebro-Spinalmeningitis; in der Leiche fanden sich nur geringfügige örtliche Veränderungen an den Hirn- und Rückenmarkshäuten.

1 Fall von tuberculöser Hirnhautentzündung mit Wassersucht der Hirnhöhlen.

2 Fälle von Gehirnlähmung in Folge von Blutschlagfluss.

1 Fall von Rückenmarkslähmung. In der Leiche fand sich die s. g. graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge, welche sich jedoch auf einen grossen Theil der seitlichen und vorderen Stränge ausgedenht hatte. Der Kranke litt schon lange vor seinem Tode an Lähmung der Blase und ging an einem brandigen Decubitus und dadurch bedingter Jauchevergiftung des Blutes zu Grunde.

1 Fall von Spondylitis (Vereiterung des letzten Lendenwirbels und des Kreuzbeins). Auch in diesem Falle trat Blasenlähmung und in Folge davon Harnverhaltung in der Blase und in den Nierenbecken ein. Schon mehrere Tage vor dem Tode bedeckte sich die Haut dieses Kranken mit Harnstoff, z. Th. in krystallinischer Form, z. Th. in Gestalt eines amorphen Pulvers. Herr Cand. med. *v. Kaup* wird diesen und einen ähnlichen, früher in der hiesigen Klinik beobachteten Fall von Harnstoffausscheidungen auf der Haut in einer Dissertation ausführlich beschreiben.

1 Fall von Klappenfehler im Herzen.

4 Fälle von acuter Lungenentzündung.

13 Fälle von Lungenschwindsucht (davon einer tödtlich durch Bronchialblutung).

2 Fälle von eitriger Entzündung des Brustfells; in beiden Fällen hatten sich längst vor der Aufnahme der Kranken in die Klinik fistulöse Gänge gebildet, durch welche sich der Eiter nach aussen Bahn gebrochen hatte, in beiden Fällen hatte sich neben dem Eiter Luft im Pleurasacke angesammelt. In einem Falle, bei einem 45jährigen Manne, trat der Tod durch Jaucheresorption und pyämisches Fieber, in dem anderen, bei einem 14jährigen Mädchen, durch Erschöpfung in Folge der Eiterung und einer schon lange Zeit vor dem Tode bestandenen Albumixerie (Amyloidentartung der Nieren) ein.

2 Fälle von Magenkrebs. Einer dieser Fälle war dadurch bemerkenswerth, dass niemals während der ganzen Dauer der Krankheit Erbrechen eingetreten war. Als der Kranke in die Klinik aufgenommen wurde, bestand ein hoher Grad von Bauchwassersucht, so dass die Krebsgeschwulst des Magens durch das Betasten der Magengegend nicht wahrgenommen werden konnte. Sie war deshalb bei Lebzeiten nicht erkannt worden. Die Bauchwassersucht war Folge von secundären Krebsablagerungen in der Leber.

1 Fall von Ileus (Darmverschluss). Der Fall betraf einen kräftigen Schiffscapitain, der sich vor 7 Jahren in einem Anfalle von Geistesstörung einen Messerstich in die linke Brust, in der Nähe des Herzens, beigebracht hatte. Er war dann von seiner Geistesstörung und anscheinend auch von seiner Wunde völlig genesen. Vier Jahre später wurde er auf der Reise von allen Symptomen des Darmverschlusses befallen. Diese Symptome verloren sich aber nach wenig Tagen völlig und der Mann hatte sich bis kurz vor seinem Eintritt in unsere Klinik durchaus wohl befunden, war sehr kräftig und gut genährt. Er erlag den Erscheinungen des Darmverschlusses am neunten Tage. Bei der Leichenuntersuchung fand sich ein grosser Theil des Darms und fast das ganze grosse Netz in der Brusthöhle. Hierher waren diese Eingeweide durch eine kaum Zoll lange Spalte in der linken Hälfte des Zwerchfells gelangt. Die Zwerchfellsspalte befand sich auf gleicher Höhe mit der noch deutlich sichtbaren Narbe im linken fünften Intercostalraum, welche von dem vor sieben Jahren verübten Selbstmordsversuche herstammte. Es konnte also keinem Zweifel unterliegen, dass jener Messerstich ohne Verletzung der Brustorgane tief genug in die Brust eingedrungen war, um das Zwergfell zu durchstossen und den Baucheingeweiden den Eintritt in den linken Pleurasack zu gestatten. Feste alte Verwachsungen bewiesen zur Genüge, dass dieselben an diesem für sie nicht bestimmten Orte seit langer Zeit gelegen. Auch jetzt war der Darmverschluss nicht etwa in der Zwerchfellsspalte, sondern durch Axendrehung einer Darmschlinge in der Bauchhöhle, welche einem höherem Darmtheile angehörte, zu Stande gekommen. Auch dieser Fall ist in einer Dissertation von Herrn Cand. med. *Jahn* aus Lütjenburg ausführlich beschrieben worden.

1 Fall von Leberkrebs.

1 Fall von Leberverhärtung (Cirrhosis Hepatis).

1 Fall von Bauchfellentzündung.

1 Fall von Brightischer Nierenkrankheit.

1 Fall von Nierenkrebs.

1 Fall von Blasenkrebs.

1 Fall von Gebährmutterkrebs.

7 Fälle von Blattern. In einem dieser Fälle, bei einem 43jährigen Schauspieler, traten einige Stunden vor dem Tode alle Symptome eines plötzlichen Kehlkopfsverschlusses auf, welche die Vornahme der Tracheotomie nothwendig machte. Die Operation musste in der Nacht vorgenommen werden und war sehr schwierig, weil eine beträchtliche Kropfgeschwulst die Blosslegung der Luftröhre erschwerte. Wenige Stunden nach Beendigung der Operation starb der Kranke unter den Erscheinungen des Collapsus. In der Leiche fand sich als Ursache der Kehlkopfssperre ein Bluterguss in den Duplicaturen der Kehlkopfsschleimhaut. Plötzlicher Collapsus als Todesursache bei Pockenkranken kam in noch drei anderen Fällen vor, ohne dass die Leichenuntersuchung über den Anlass dieses Ereignisses Aufschluss gegeben hätte.

1 Fall von Scharlachfieber durch Complication von Bronchialcroup bei einem 24jährigen kräftigen Mädchen.

3 Fälle von Diphtheritis. Alle drei Fälle wurden durch Ausbreitung der crouphäutigen Ausschwitzungen auf den Kehlkopf und die Bronchien tödtlich. In zwei Fällen, welche Kinder betrafen, war zuvor die Tracheotomie gemacht worden.

4 Fälle von Wochenbettsfieber.

Von den Beobachtungen, zu welchen im Jahre 1866 die Vorkommnisse auf der medicinischen Abtheilung des akademischen Krankenhauses Anlass geben, verdient hervorgehoben zu werden, dass von 58 in diesem Jahre aufgenommenen Typhuskranken keiner gestorben ist. In einer Schrift „Klinische Studien über die Behandlung des Abdominaltyphus mittelst des kalten Wassers. Leipzig, bei *F. C. W. Vogel*" hat Herr Dr. *Jürgensen* die seit drei Jahren im hiesigen Krankenhause ausschliesslich zur Anwendung gekommene Methode der Behandlung dieser Krankheit wissenschaftlich begründet.

Die Diptheritis hat in diesem Jahre weniger Opfer gefordert, als in den vorhergegangenen vier Jahren, auch waren die Erfolge der wegen Betheiligung des Kehlkopfs an diesem Krankheitsprozesse vorgenommenen Tracheotomien günstiger, indem von fünf operirten Kindern drei genasen. Die Beobachtungen, zu welchen die Diphtheritis, seit ihrem Auftreten als epidemische Krankheit hier in Kiel im Januar 1862, Gelegenheit gegeben, sind von dem Unterzeichneten in einem grösseren Aufsatze im Deutschen Archiv für klinische Medicin, Bd. II. 1866. veröffentlicht worden.

Unter den poliklinisch behandelten Krankheitsfällen kamen vor:

Blattern	19	Fälle,	davon	tödtlich	0
Scharlachfieber	71	„	„	„	6
Keuchhusten	20	„	„	„	—
Cholerine	15	„	„	„	—
Typhus	24	„	„	„	3
Diptheritis	10	„	„	„	1
Wechselfieber	16	„	„	„	—
Acuter Gelenkrheumatismus	9	„	„	„	—
Acute Lungenentzündung	57	„	„	„	2
Brustfellentzündung	13	„	„	„	1
Lungenverhärtung (Cirrhosis)	27	„	„	„	—
Lungenschwindsucht	27	„	„	„	9
Acute Lungentuberculose	2	„	„	„	2
Lungenemphysem	19	„	„	„	—
Catarrhe der Luftwege	161	„	„	„	2
Herzkrankheiten	9	„	„	„	3
Verdauungsbeschwerden	42	„	„	„	—
Magen- und Darmcatarrhe	84	„	„	„	—
Magenerweiterung	2	„	„	„	—
Magengeschwür	39	„	„	„	—
Magenkrebs	3	„	„	„	2
Nierenerkrankungen	2	„	„	„	1
Blutarmuth und Bleichsucht	51	„	„	„	—
Rhachitis	22	„	„	„	1
Skrophelkrankheit	24	„	„	„	—
Atrophie der Säuglinge	4	„	„	„	4
Syphilis	9	„	„	„	—
Tripper	2	„	„	„	—
Krätze	8	„	„	„	—

Von den übrigen Todesfällen wurden veranlasst:

Durch	Altersmarasmus	6
„	Wochenbettsfieber	2
„	perforatorische Bauchfellentzündung	2
„	Vereiterung der Wirbelsäule	1
„	Blähsucht (bei einem halbjährigen Kinde)	1
„	Werlhofische Blutfleckenkrankheit	1
„	allgemeine Krämpfe der Kinder	1
„	unbestimmte Ursachen	5

(NB. 4 dieser Fälle betrafen Kinder, für welche erst in der Agone ärztliche Hülfe in Anspruch genommen wurde. Ein Fall betraf einen 36jährigen Mann, welcher längere Zeit in Behandlung gewesen war wegen fieberhafter Zustände und sonst unerklärlicher Krankheitserscheinungen. In diesem Falle ergab auch die Section keine positive Todesursache.)

Im Ganzen wurden während des Jahres in der Poliklinik 21 Leichensectionen vorgenommen; in den übrigen Fällen wurde von den Angehörigen der Verstorbenen die Section verweigert.

Als Assistenzarzt in der Poliklinik fungirte auch in diesem Jahre der Privatdocent, Herr Dr. *Jürgensen*, welcher ausser seinen sonstigen Vorlesungen schon seit mehreren Jahren insbesondere den praktischen Unterricht in den physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden am Krankenbette ertheilt. Als erster Assistent in der medicinischen Abtheilung des akademischen Krankenhauses fungirte der examinirte Candidat Herr *v. Kaup*, als zweiter Assistent Herr Candidat *Adler* und später Herr Candidat *Edlefsen*.

An den klinischen Uebungen betheiligten sich

im Sommersemester 1866	27	Studirende
„ Wintersemester 1866/67	33	„

Dr. *Bartels*.

8. Die chirurgisch-ophthalmiatrische Klinik.

Vom 1. Januar bis 31. December 1866 wurden im Ganzen 2446 Kranke von der Klinik aus behandelt, und zwar ambulatorisch 1890, als Hospitalskranke 556, wovon 54 vom Jahr 1865 dem Hospital verblieben waren.

Es kamen von den häufigeren Krankheitsformen zur Behandlung:

Wunden		81
Contusionen		74
Luxationen		18
Luxatio claviculae	1	
„ humeri	7	
„ cubiti	3	
„ radii	3	
„ coxae	4	
Fracturen		82
Fractura mandibulae	1	
„ vertebrarum	1	

Fractura costarum	8	
„ colli scapulae	1	
„ claviculae	12	
„ humeri	13	
„ antibrachii	3	
„ radii	14	
„ ulnae	1	
„ ossium metacarp. et phalang.	3	
„ femoris	6	
„ patellae	1	
„ cruris	7	
„ tibiae	1	
„ fibulae	8	
„ ossiumm metatars	2	
Verkrümmungen und Contracturen		83
Caput obstipum	3	
Scoliosis	10	
Kyphosis	2	
Lordosis	1	
Contractura cubiti	2	
„ conae	7	
„ genu 5, genu valgum 5	10	
„ digitorum	4	
Pes equinus	1	
„ varo-equinus	12	
„ varus	7	
„ valgus	2	
„ planus	23	
„ calcaneus	1	
„ calcaneo-valgus	1	
„ varo-paralyticus	3	
Gelenkentzündungen		178
Arthritis deformans	19	
Rheumarthritis chronica	3	
Arthrophlogosis humeri	17	
„ cubiti	18	
„ carpi	15	
„ digitorum	8	
Coxitis	28	
Gonitis	42	
Arthrophlogosis pedis — tarsi — digitorum pedis	26	
Knochenentzündungen		105
Ostitis ossis frontis	1	
„ „ occipitis	1	

Ostitis ossis zygomatici	3	
„ processus palatini maxillae superioris	3	
„ mandibulae	2	
„ sterni	1	
Spondylitis	20	
Ostitis costarum	2	
„ claviculae	2	
„ humeri	1	
„ radii	2	
„ ulnae	1	
„ carpi	5	
„ metacarp. et phalang	5	
„ pelvis	1	
„ femoris	17	
„ tibiae	14	
„ fibulae	2	
„ tarsi	3	
„ metatarsi	3	
„ phalang. pedis	7	
Entzündungen der Sehnen, Sehnenscheiden und Schleimbeutel		41
darunter: Hygroma patellare	11	
Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes		316
Eczem	51	
Lupus	9	
Oedem	6	
Phlegmone	2	
Erysipelas	5	
Furuncel	13	
Lymphdrüsenanschwellungen	25	
Abscesse	42	
Geschwüre (Beingeschwüre 41)	67	
Panaritien	69	
Erfrierungen	2	
Verbrennungen	6	
Nomanarben (Kieferklemme)	2	
Fisteln		19
Zahnfisteln	9	
Thränenfisteln	5	
Thoraxfisteln	3	
Trochanterfisteln	2	
(Fistula ani, vesico-vaginalis s. unten.)		
Hernien		18
Hernia inguinalis externa dext.	5	
„ „ „ sinistr.	3	

Hernia cruralis	5	
Hernia umbilicalis	5	
Krankheiten der Harnorgane		14
Catarrhus vesicae	5	
Haematuria	1	
Spasmus urethrae	1	
Strictura urethrae	5	
Incontinentia urinae	2	
Krankheiten der Geschlechtsorgane		55
Phimosis	6	
Paraphimosis	1	
Hypospadie	2	
Gonorrhoea	3	
Epidydimitis	2	
Orchitis	3	
Hydrocele (congenita 3, funiculi spermatici 2)	23	
Haematocele	1	
Hypertrophia prostatae	4	
Hydrops ovarii	4	
Fistula vesico vaginalis	4	
Ruptura perinaei	2	
Krankheiten des Mastdarms und Afters		11
Haemorrhoides	3	
Fissura ani	1	
Fistula ani	3	
Ulcus recti	1	
Strictura recti	2	
Incontinentia alvi	1	
Neuralgien		10
N. n. intercostalis	2	
„ mammae	1	
„ n. mediani	1	
„ n. radialis	1	
Ischias	5	
Trismus		1
Lähmungen		8
Paralysis infantilis	4	
„ n. oculomotorii	1	
„ n. facialis	1	
„ palat. moll. post. diphtheritiden	2	
Missbildungen, angeborene		15
Labrum fissum	6	
Palatum fissum	6	
Syndactylie	1	

Digitus sextus pedis	1	
Anus imperforatus	1	
Neubildungen		131
Tumor cerebri	3	
Carcinoma facili	15	
„ maxillae superioris	4	
„ linguae	1	
„ tonsillae	2	
„ mammae	11	
„ uteri	1	
„ vulvae	1	
„ penis	1	
Myxoma femoris	3	
Neuroma cruris	2	
Sarcoma (prostatae 1)	4	
Epulis	4	
Fibroide	4	
Polypus narium	9	
„ fossae sphoenopalatinae	1	
„ urethrae	1	
Naevus	3	
Teleangiectasia	12	
Tumor vasculosus umbilici	2	
„ cavernosus anguli mandibul.	1	
Struma	3	
Atheroma	12	
Steatoma	1	
Cholesteatoma (labii sup.)	1	
Lipoma	15	
Euchondroma (maxillae sup. 1, pelvis 1)	2	
Exortosis (femoris)	2	
Augenkranke		798
Ohrenkranke		93

Auf die Monate vertheilt betrug die Zahl der Kranken

	der ambulatorischen,	der des Hospitals,	zusammen:
Im Januar	123	93	216
„ Februar	119	35	154
„ März	142	34	176
„ April	146	31	177
„ Mai	170	58	228
„ Juni	212	72	284
Juli	215	62	277
August	167	27	194

	der ambulatorischen,	der des Hospitals,	zusammen:
Im September ..	148	34	182
„ October	176	36	212
„ November ..	142	41	283
„ December ..	130	33	163
	1890	556	2446

Es wurden im Ganzen 487 grössere chirurgische Operationen vorgenommen, darunter namentlich:

22 Amputationen und Exarticulationen, darunter:	des Oberschenkels	6
	„ Unterschenkels	4
	„ Fusses	3
	von Finger und Zehen	9
12 Resectionen darunter:	des Oberkiefers	1
	„ Unterkiefers	1
	„ Ellbogengelenks	4
	„ Kniegelenks	1
	„ Fussgelenks	1
	der Knochen in Amputationsstümpfen	4
121 Exstirpationen:	von Cancroiden	15
	„ Carcinomen	14
	„ Sarcomen	6
	„ Myxomen	4
	„ Teleangiectasien	10
	„ Lipomen	14
	„ Atheromen	15
	„ Chalasien	5
	„ Nasenpolypen	7
	„ anderen Tumoren	31
45 Plastische Operationen:	der Hasenscharte	9
	„ totalen Rhinoplastik	1
	„ partiellen —	2
	„ Wangenbildung	1
	„ Staphyloraphie	1
	„ Uranoplastik	5
	„ Blasenscheidenfistel	3
	„ Mastdarmscheidenfistel	3
	„ Dammnaht	4
	an den Augenlidern	13
	plast. Trennung verw. Finger	2
22 Necrotomien:	am Oberschenkel	7
	an der tibia	5
	„ „ clavicula	1
	„ andern Knochen	9

27	Tenotomien	: der Achillessehne	16
		anderer Sehnen	11
3	Herniotomien		3
4	Urethrotomien	: Urethrotom. interna	3
		— externa	1
3	Punctionen von Ovariencysten		3
5	Tracheotomien		5
3	Operationen der Mastdarmfistel		3
18	„ „ Hydrocele		18
2	„ „ Hämatocele		2
6	„ „ Phimose		6
1	Umstechung von Varicen		1
1	Unterbindung der art. femoral. wegen Aneurysma traumat		1
5	gewaltsame Streckung in der Narkose		5
2	Reposition veralteter Luxationen des humerus		2
2	Abbrechen schlecht geheilter Fracturen		2
13	grössere galvanocaustische Operationen		13
180	Augenoperationen	darunter: Extractionen der cataract	32
		Discisionen „ „	41
		Iridectomien	54
		Schieloperationen	32
		Circumcisionen der Hornhaut	10
		Enucleation des Augapfels	4
		Abtragung v. Hornhautstaphylomen	7

Von den Hospitalskranken starben: 25.

Januar 11. Ein wegen Fractur des zweiten Lendenwirbels (mit Dislocation des abgesprengten Stückes in den Vertebralcanal) aufgenommener 40jähriger Eisenbahnarbeiter starb nach 4 Wochen: an Blasenlähmung und Pyaemie.

Februar 10. Ein wegen complicirter Fractur des Oberarms (Maschinenverletzung) aufgenommener 37jähriger Arbeiter starb nach 3 Wochen: an Pyaemie.

„ 18. Ein 3 Tage altes Kind mit atresia ani (et defectus recti) starb einige Stunden nach der Aufnahme: an Erschöpfung.

März 15. Ein wegen Rippenfractur mit Hautemphysem aufgenommener 63jähriger Maurer starb nach 3 Tagen: an Delirium tremens und Pneumo-haematothorax.

„ 23. Ein mit Caries der Beckenschaufel und untern Lendenwirbelkörper aufgenommener 34jähriger Maler starb nach 4 Monaten: an Erschöpfung und Hydrops.

„ 28. Ein wegen eitriger Hüft- und Fussgelenksentzündung aufgenommener 11jähriger Knabe starb nach 7 Wochen: an Marasmus.

April 17. Ein 14jähriger Knabe starb einige Stunden nach der Exstirpation eines fibrösen Polypen der Fossa pterygo-palatina (Resectio maxillae sup.): an Anaemie.

Mai 2. Ein 18jähriger Jüngling starb 7 Wochen nach der Exstirpation einer hühnereigrossen Exostose des linken Femur: an Pyaemie.

Mai 5. Ein wegen Spondylitis aufgenommener 3jähriger Knabe starb nach drei Monaten: an croup. Pneumonie.

„ 12. Ein nach Perogoff amputirter 40jähriger Landmann starb 7 Wochen nach Entfernung des nedrotischen Calianeus: an Pyaemie, Blutung aus der art. femoral.

„ 19. Ein 24jähriger Dienstknecht starb in Folge ausgedehnter Verbrennungen der Körperoberfläche 24 Stunden nach der Aufnahme: an Lungenödem und Darmblutung.

„ 22. Eine wegen Schnittwunden am Arm und Halse aufgenommene 69jährige Frau starb nach wenig Stunden: an Lungenödem.

Juni 16. Ein 16jähriges Mädchen starb 4 Wochen nach Resection des linken Kniegelenks: an Pyaemie.

„ 24. Ein wegen Fractur des linken Unschenkels aufgenommener 44jähriger Arbeiter starb nach 3 Tagen: an Delirium tremens.

„ 28. Ein an multiplen Knochen- und Gelenkentzündungen leidendes 15jähriges Mädchen starb nach 6 Monaten: an Marasmus und amyloider Degeneration der innern Organe.

Juli 17. Ein wegen chronischer Entzündung des linken Handwurzelgelenks aufgenommer 46jähriger Arbeiter starb nach 4 Wochen: an Phthisis pulmonum.

„ 18. Ein wegen Carcinoma penis aufgenommener 67jähriger Mann starb 11 Tage nach der Amp. penis: an Pyaemie.

August 24. Eine mit Hydrops ovarii behaftete 30jährige Frau starb 3 Wochen nach der Punction: an Peritonitis.

September 1. Ein an periarticulären Abscessen des rechten Knies leidender 23jähriger Weber starb nach 4 Wochen: an Morb. Brightii.

October 9. Ein 37jähriger Arbeiter starb 5 Monat nach der Exstirpation eines Myxoms des linken Oberschenkels: an Pyaemie und Verjauchung des Recidivs.

November 8. Ein an multiplen Knochenerkrankungen leidendes 24jähriges Mädchen starb nach 3 Monaten: an Marasmus.

„ 22. Ein 25jähriger Dienstknecht starb 4 Wochen nach einer Necrotoma des linken Oberschenkels: an Pyaemie (Osteomyelitis).

„ 22. Ein an multiplen Gelenkentzündungen (Ellenbogen, Hüfte, Symphysis sacroiliaca) leidendes 29jähriges Mädchen starb nach 3 Monaten: an Marasmus.

December 5. Ein 7jähriger Knabe starb 14 Tage nach der Resectio articuli pedis: an Pyaemie.

„ 12. Ein 26jähriges Mädchen starb 4 Wochen nach der Schlitzung ausgedehnter Fistelgänge in der Umgebung des rechten Hüftgelenks: an Phlegmone cruris dextri.

Es fungirte als erster Assistenzarzt Herr Dr. *Völckers*, und als dieser zum Professor der Augenheilkunde ernannt worden war, seit Michaelis der bisherige zweite Assistent Herr Dr. *Dose*. In die zweite Assistentenstelle rückte dann der bisherige dritte Assistent, Herr *Zerssen*, ein.

An den klinischen Uebungen nahmen Theil im Sommersemester 1866 = 31, im Wintersemester 1866/67 = 25 Studirende.

Eine Vergleichung der in den früheren Chroniken von mir erstatten Jahresberichte zeigt, dass die Zahl der in der Klinik Hülfe suchenden Kranken mit jedem Jahre in stetiger Progression zugenommen hat.

Seitdem mir im Jahre 1854 die Direction der chirurgischen und augenärztlichen Klinik übertragen wurde, stieg die Zahl der jährlich im Hospitale aufgenommenen Kranken von 211 auf 556, die der in der ambulatorischen Klinik Behandelten von 735 auf 1890 und die Zahl der in der Klinik ausgeführten grösseren chirurgischen Operationen von 82 auf 487.

Unter den in das Hospital Aufgenommenen befindet sich eine überwiegend grosse Menge schwerer chirurgischer Fälle, welche aus allen Gegenden des Landes hieher geschickt wurden und an denen meistens grössere chirurgische Operationen vorgenommen werden mussten. Es vergeht kaum ein Tag, an dem nicht mindestens eine solche Operation vorkommt; da es jedoch selbstverständlich unmöglich ist, die operativen Fälle gleichmässig über das Semester zu vertheilen, so kommt es nicht selten vor, dass an einem Tage eine ganze Reihe von Operationen der verschiedensten Art ausgeführt werden muss.

Da ferner aus denselben Gründen die meisten Kranken sehr lange Zeit im Hospitale verbleiben, so ist die Folge, dass letzteres beständig überfüllt ist und nur mit Hülfe von Zelten, welche in den Sommermonaten aufgeschlagen werden, ist es möglich gewesen, die üblen Folgen dieser Ueberfüllung einigermassen zu verhindern. Ich würde deshalb schon längst auf eine Vergrösserung des Hospitales angetragen haben, wenn mich die Zeitverhältnisse nicht davon abgehalten hätten.

Es ist leicht einzusehen, dass bei einem solchen Stande der Dinge die gewissenhafte Besorgung der ärztlichen Geschäfte für mich und meine drei Assistenten nur unter den grössten Anstrengungen und mit Anspannung aller Kräfte möglich war und dass nicht selten, namentlich in der ambulatorischen Klinik, die Ueberfülle des Materials den einzelnen Fällen weniger Aufmerksamkeit zuzuwenden gestattete, als es für den Unterricht wünschenswerth erschien.

Für die Abhaltung der chirurgischen Klinik sind täglich 2 Stunden bestimmt; in dieser Zeit müssen die ambulatorischen Kranken in Gegenwart der Studirenden examinirt, untersucht und abgefertigt werden. Darauf werden die Operationen vorgenommen und zuletzt die in den Sälen liegenden Kranken besucht. Die Ordnung erfordert, dass dieses immer in derselben Reihenfolge geschehe.

Schon seit längerer Zeit waren die beiden Stunden gewöhnlich lange verstrichen, bevor alle Operationen beendigt werden konnten und nur selten noch vermochten die Studirenden, welche meist gegen 2 Uhr die Klinik verlassen, um zu Mittag zu essen oder um andere Collegia zu hören, die Visite in den Krankensälen mitzumachen.

Seitdem nun aber die neuen Eisenbahnen nach dem östlichen Holstein und dem nördlichen Schleswig eröffnet worden waren, hatte die Zahl der ambulanten Kranken in einer Weise zugenommen, dass es fast an keinem Tage möglich war, in weniger als zwei Stunden dieselben abzufertigen. Dieses Geschäft ist um so anstrengender, je rascher es abgemacht werden muss, und so waren unsere Kräfte gewöhnlich schon ziemlich erschöpft, ehe wir zu den Operationen kamen. Aber auch die Studenten hatten dann bereits die Klinik verlassen und ich war daher nicht selten genöthigt, mit meinen Assistenten allein die schwersten, oft lange dauernden Operationen auszuführen.

Der Nachtheil, welcher durch die genannten Verhältnisse der klinische Unterricht erleiden musste, zwang mich daher, auf eine Theilung des Unterrichtsmateriales zu denken, und nach reiflicher Ueberlegung erschien mir eine Trennung der Augen- und Ohrenkranken von den übrigen chirurgischen Fällen als das Zweckmässigste.

Die Augenheilkunde hat seit der Erfindung des Augenspiegels in theoretischer wie in praktischer Beziehung so sehr an Umfang gewonnen, dass bereits auf den meisten Universitäten dieser Unterrichtszweig von der Chirurgie getrennt worden ist. Auch ist es überall als wünschenswerth anerkannt, die Augenkranken von den chirurgischen Kranken zu trennen, weil grosse eiternde Wunden auf erstere einen üblen Einfluss zu haben pflegen. Da nun ein nicht unbeträchtlicher Theil unserer klinischen Kranken in jene Categorie gehört, so war zu hoffen, dass durch eine Abtrennung der genannten Disciplin, an welche sich naturgemäss das Specialfach der Ohrenheilkunde anschliesst, die oben geschilderten Uebelstände zum grossen Theil beseitigt werden konnten.

Ich wandte mich daher am 11. Juli 1866 an das Königl. Oberpräsidium für Schleswig-Holstein mit dem Antrag, dass eine eigene Klinik für Augen- und Ohrenheilkunde von der chirurgischen Klinik abgetrennt und mit den nöthigen Mitteln versehen und dass zum Director derselben der bisherige Privatdocent und erste Assistent der chirurgischen Klinik, Herr Dr. *C. Völckers* ernannt werden möge.

Ich muss es dankend anerkennen, dass das Königl. Oberpräsidium meinen Wünschen auf das Bereitwilligste entgegen gekommen ist, denn schon am 3. September wurde Herr Dr. *Völckers* zum Professor und Director der Augen- und Ohren-Klinik ernannt. Zugleich erhielt derselbe die Aufforderung, einen detaillirten Plan für seine neu zu erbauende Klinik auszuarbeiten. Ein solcher ist bereits dem Königl. Oberpräsidium vorgelegt und es steht zu erwarten, dass derselbe im Laufe dieses Jahres zur Ausführung kommen werde.

Bis dahin müssen sich, wie früher, die Kranken beider Kliniken auf der chirurgischen Abtheilung behelfen, und habe ich einstweilen dem Herrn Professor *Völckers* mehrere der kleineren Krankenzimmer für seine Zwecke eingeräumt. Allerdings ist nun zu fürchten, dass in der nächsten Zeit die Ueberfüllung der Abtheilung in einem sehr bedenklichen Grade zunehmen werde, und ich habe deshalb höheren Ortes den Antrag gestellt, dass auf dem Terrain hinter den Hospitälern einige hölzerne Hospitalsbaracken nach amerikanischem Muster errichtet werden möchten, in welchen dann ein Theil der schwereren Kranken auf zweckmässige Weise wird untergebracht werden können.

Dr. *Esmarch.*

9. Die Königliche Hebammenlehr- und Gebähranstalt.

Am 1. Januar 1866 befanden sich in der Anstalt:	Schwangere	7
	Wöchnerinnen	7
	Neugeborene	7
	Kranke	1
Bis zum 31. December 1866 wurden aufgenommen:	Schwangere	158
	Kranke	22
Von den 165 Schwangeren wurden im Laufe des Jahres entbunden		153
	unentbunden entlassen	3
	unentbunden starb	1
	in der Anstalt verblieben	8

Unter den 153 Geburten waren rechtzeitige 144
frühzeitige 8
unzeitige 1
einfache 152
mehrfache 1

Unter den 153 Geburten verliefen natürlich 135
Manual- oder Instrumentalkunsthülfe wurde angewandt bei 18

Uebersicht des Geburtsmechanismus:
Schädellagen 147
darunter: einfache Schädellagen 144
mit Vorfall der Nabelschnur 1
mit Vorfall eines Armes 1
mit Vorfall eines Fusses 1
Steiss- und Fusslagen 5
Unbestimmte Lagen (1 Abortus, 1 frühzeitige Geburt einer macerirten Frucht) 2
Regelwidrigkeiten in der fünften Geburtsperiode 3
nämlich: Blutung wegen Atonie des Uterus bei 2
Retentio placentae 1

Uebersicht der vorgenommenen geburtshülflichen Operationen:
Application der Kopfzange 10
Wendung auf die Füsse 1
Extraction an den Füssen, resp. Lösung der Arme und Entwicklung des Kopfes 7
Künstliche Einleitung der Frühgeburt 2
Perforation, Kephalotripsie 2
Incision des Muttermundes 1
Episiotomie 1
Lösung der Placenta 1
Dammnath 15

Von der Gesammtzahl der 160 Wöchnerinnen wurden gesund, resp. hergestellt entlassen 142
ins akademische Hospisal transferirt (darunter 2 wegen Syphilis) 8
von denen 2 gestorben sind:
in der Anstalt starben 2
darunter 1 an Scharlach, 1 an Puerperalpyämie;
in der Anstalt verblieben 8

Die Gesammtzahl der an puerperalen Entzündungen, resp. Puerperalpyämie erkrankten Wöchnerinnen betrug 28
darunter 9 schwer, 19 leicht erkrankte;
es erkrankten: im Januar 2 (leicht), im Februar 2 (1 leicht, 1 schwer mit tödtlichem Ausgange), im März 2 (1 schwer, 1 leicht), im Mai 1 (schwer, starb im akademischen Hospital), im Juni 3 (2 schwer, ein leicht), im Juli 5 (3 schwer, 2 leicht), im September 4 (leicht), im October 2 (leicht), im November 1 (leicht), im December 6 (1 schwer, 5 leicht).

Von der Gesammtzahl der 161 Kinder wurden gesund, resp. hergestellt entlassen 136
in der Schwangerschaft waren abgestorben 3

unter oder gleich nach der Geburt starben	6
darunter 2, deren Mütter erkrankten;	
in den ersten Lebenswochen starben	9
darunter 4 frühzeitig geborene (1 Zwillingspaar) und 2, deren Mütter erkrankt waren;	
in der Anstalt verblieben	7

Von den 23 in der Anstalt behandelten Kranken litten an:

Prolapsus uteri	3
Retroversio, retroflexio uteri	3
Anteversio uteri	1
Tumor fibrosus uteri	2
Polypus fibrosus uteri	1
Metritis chronica	2
Exsudatum pelvis	2
Haematocele retrouterina	1
Cancer uteri	1
Cancer abdominis	1
Atresia vaginae	1
Vomitus in graviditate	1
Mastitis in graviditate	1
Metrorrhagia post abortum	1
Ruptura perinaei	1
Pyaemia puerperalis	1

Operationen: Exstirpation eines Uteruspolypen 1

In der geburtshülflichen Poliklinik wurden behandelt: Geburten 9

darunter 3 Abortus, 2 partus immaturi, 1 partus praematurus.

Operationen: Lösung der Placenta 1

In der gynäkologischen Poliklinik wurden behandelt: Kranke 14

davon litten an:

Prolapsus uteri	8
Retroflexio uteri	1
Tumor abdominis	1
Carcinoma uteri et vaginae	1
Varices	1
Metroperitonitis puerperalis	1
Abscessus abdominis in puerperio	1

Die Klinik wurde besucht:

im Sommersemester 1866 von .... 15 Zuhörern

im Wintersemester 1866/67 von .... 16 „

Dr. *Litzmann.*

10. Pathalogisch-anatomisches Institut.

Die Räumlichkeiten dieses Institutes haben durch einen im Herbst 1866 von der hohen Regierung bewilligten Anbau wesentlich gewonnen. Es ist jetzt für die früher so unzweckmässig untergebrachte Präparatensammlung ein höchst brauchbarer Raum gewonnen, der gleichzeitig als Auditorium und als Arbeitslocal für die mikroskopischen Studien benutzt wird.

Die Zahl der Sectionen war im Jahre 1866 um 17 geringer als 1865, dagegen haben sich die Zusendungen pathologischer Präparate von Seiten auswärtiger Aerzte erfreulich vermehrt, wodurch die Sammlung manchen werthvollen Zuwachs erfuhr.

Dr. *Colberg*.

11. Die pharmacognostische Sammlung.

12. Philologisches Seminar.

Nach dem Austrit *Aldenhoven's* blieben für das Sommersemester 1866 als ordentliche Mitglieder zurück *Lütjohann, Andresen, Ahlmann, Ravn, Kruse*, zu denen nach bestandnem Examen *Nielsen* trat. Ausserdem betheiligten sich an den Uebungen *Gardthausen, Peters, Braasch, Sass, Gloede, Wiedemann, Volquardsen, Augustin* aus Segeberg, zusammen 14. Interpretirt wurde im Griechischen des Sophocles' Oedipus Tyrannus; im Lateinischen Horaz Oden. Disputirt wurde über 10 Abhandlungen.

Durch den Abgang *Andresen's* nach Leipzig wurde für das Wintersemester 1866/67 aufs Neue eine ordentliche Stelle erledigt. In dieselbe rückte *Gardthausen* ein. *Lütjohann* bestand sein zweites philologisches Examen. Ausser den 6 ordentlichen Mitgliedern nahmen Theil: *Wiedeman, Gidionsen, Sass, Augustin, Peters*, ferner *Alfred Martens* aus Hamburg, *Bünning* aus Grebien, *Rosenkranz* aus Neustadt, zusammen 14. Interpretirt wurde im Griechischen Pindar's Olympia, im Lateinischen die Andria des Terenz. Disputirt über 12 Abhandlungen.

Forchhammer. *Ribbeck.*

13. Kunst- und Münzsammlung.

Das Museum antiker Sculpturen ward nach Aufstellung einer Anzahl neu erworbener Kunstwerke aus dem Britischen Museum am 9. December zur Feier des Geburtstages Winckelmann's wieder eröffnet.

Die neuen Erwerbungen sind folgende.

1. *Der „Stein von Rosette"*. — Das Original, ein schwarzer Balsaltstein, wurde während der französischen Expedition nach Aegypten bei Rosette gefunden. Das Schiff, welches denselben nach Frankreich bringen sollte, wurde von den Engländern genommen und der Stein ins britische Museum gebracht. Dieser Stein enthält Inschriften desselben Inhalts in ägyptischer und griechischer Sprache, die ägyptische in zwei Schriftarten, der hieroglyphischen und der s. g. enchorischen. Trotz vieler Versuche

der Erklärung der unzähligen hieroglyphischen Inschriften war man bis dahin doch in völliger Unkunde geblieben sowohl des Alphabets dieser Inschriften als der Sprache, worin sie abgefasst waren. Die Vergleichung der Namen in der griechischen Inschrift mit einigen in oblongen Ringen eingeschlossenen Hieroglyphen (mit den s. g. Cartouchen) gab den Schlüssel zur Entdeckung der ägyptischen Zeichen für die Buchstaben des Namens Ptolemäus, eine Entdeckung, die bald darauf durch ein anderes Monument bestätigt und erweitert wurde durch den Namen Cleopatra. Champollion konnte nach kurzer Zeit ein ganzes ägyptisches Alphabet aufstellen. Das Ergebniss vielfacher Untersuchungen ist dieses: Die Koptische Sprache ist die alte ägyptische. Die Aegypter haben die phonetische Buchstabenschrift erfunden, indem sie jeden alphabetischen Laut durch einen Gegenstand bezeichneten, dessen Name mit diesem Laut anfing. So bedeutete ein Löwe den Laut L, weil im Aegyptischen das Wort für Löwe mit diesem Laut anfängt.

Die Hebräer lernten in Aegyten dieses ingeniöse System der Lautbezeichnung. Den Laut A bezeichneten sie durch einen Stierkopf, weil der Name des Rinds „Aleph" mit einem A anfängt. Den Laut B bezeichneten sie durch ein Haus, weil der Name des Hauses „Bet" mit einem B anfängt. Von den Israeliten ging das „Alpha-Bet" zu den Phöniciern, von diesen zu den Griechen über und von diesen durch die Römer zu uns. Der Stein von Rosette ist die erste Quelle dieser Erkenntniss der Anfänge unser Schriftsprache.

2. *Basreliefs aus Ninive.* — Wenige Jahre nachdem Niebuhr folgende Worte geschrieben: „Ninive wird das Pompeji Mittel-Asiens werden, eine unermessliche und noch unberührte Fundgrube für unsere Nachkommen, denen ein Champollion für die assyrische Schrift nicht fehlen wird", erfüllte sich diese Erwartung. Durch den französischen Consul Botta in Mosul, durch den englischen Consul Rawlinson in Bagdad und durch den jetzigen Unterstaatssecretär im englischen Ministerium des Auswärtigen Layard wurden in kurzer Zeit die erstaunenswerthesten Entdeckungen gemacht. Rawlinson entzifferte eine Anzahl Keilinschriften in völlig überzeugender Weise, Botta und nach ihm Layard deckten mehrere Paläste des alten Ninive von enormer Ausdehnung auf, führten eine Menge Bildwerke und Keilinschriften, mit denen die ganzen Wände bedeckt und verziert waren, zu Tage und brachten viele derselben und eine Anzahl jener riesenhaften geflügelten Stiere mit Menschenantlitz nach Europa. Seit der Zerstörung Ninive's, also ungefähr drittehalb Tausend Jahre hat Schutt und Erde diese Werke von überraschender Kunstfertigkeit bedeckt, und dieselben in ausgezeichneter Erhaltung uns überliefert. Die neuerworbenen Reliefs unseres Museums stellen eine Löwenjagd und das Mahl, wie es scheint, des Königs dar. — Zwei Pracht-Werke über die Alterthümer von Ninive von Botta, Flandin und Coste verdankt unsere Universität der Liberalität der französischen Regierung.

3. *Das Harpyien-Monument aus Lykien.* — Das Original ist durch Fellows nach England gebracht. Das Monument hatte die Form eines viereckigen Thurms, um dessen obersten Theil an allen vier Seiten Reliefs angebracht waren. Die menschlichen Figuren sammt der Kuh unserer Platten befanden sich an der Westseite. Unterhalb der Kuh war eine Oeffnung, durch welche die Asche der Verstorbenen in das Grabmonument hineingeschoben war. An jeder der beiden schmäleren Seiten befand sich

eine sitzende Figur zwischen zwei Vogelgestalten mit weiblichem Kopf. Jede trägt ein Kind in den Armen. Auf der vierten Seite thront gleichfalls eine männliche Figur, rechts ein Knabe mit einem Hahn und eine männliche Figur mit einem Hund, links zwei Frauen.

Die Kunst dieser Sculpturen weist entschieden auf Griechenland. Inschriften fehlen und würden schwerlich nähern Aufschluss geben, da es bisher nicht gelungen ist, die zahlreichen Lykischen Inschriften zu entziffern. – Dagegen haben wir über die folgenden Bildwerke nähere Kunde.

4. *Reliefs vom Mausoleum zu Halikarnass und kolossaler Portraitkopf des Königs Mausolos.* Die Königin Artemisia errichtete ihrem 352 v. Chr. verstorbenen Gemahl, dem König Mausolos von Karien auf dem Markt von Halikarnass jenes Denkmal, welches von den Griechen unter die sieben Wunder der Welt gezählt wurde, und dessen Namen, Mausoleum, man auf eine Menge meistens sehr unähnlicher Denkmäler der späteren Zeit übertragen hat — Die berühmtesten Künstler Griechenlands wurden von der Königin zur Entwerfung und Ausführung des Werkes aufgefordert. Satyros und Pytheos leiteten den Bau. Skopas, Thimotheos, Leochares und Bryaxis arbeiteten die Bildwerke im Wettstreit, jeder an einer Seite des ungefähr 100 Fuss an den kurzen und 120 Fuss an den langen Seiten messenden Gebäudes, dessen Höhe 140 Fuss betrug, und welches durch eine Pyramide gekrönt war, auf deren oberer Fläche eine Quadriga stand mit den kolossalen Bildsäulen des Mauselos und Artemisia. Bis zum Jahr 1402 hatte das Werk unverletzt der Zeit widerstanden. Da legten die Johanniter-Ritter die Hand der Zerstörung an, um mit dem Material die kleine Burg der Halbinsel zu befestigen. Zu ähnlichem Zweck wurde die Zerstörung in den folgenden Jahrhunderten fortgesetzt, so dass schliesslich jede Spur des Mausoleums verschwunden und nicht einmal der Platz, wo es gestanden, zu erkennen war. Dem gelehrten Architecten Donaldson, Ehrendoctor unserer Universität, gelang es, diesen Platz wieder zu entdecken und der englische Consul Charles Newton erlangte von seiner Regierung die nöthigen Geldmittel zur Ausgrabung, brachte eine Menge bildlicher Ueberreste, namentlich Reliefs und die beiden Kolossalstatuen des Mausolos und seiner Gemahlin nach London und lieferte in dem Werk über seine Entdeckungen eine bildliche Herstellung des ganzen Prachtbaus. Einen zweiten Versuch machte James Ferguson und einen dritten jüngst unser Landsmann Prof. Chr. Petersen in Hamburg. Die Vermehrung unserer Sammlung besteht in zwei Relief-Platten und dem wohlerhaltenen Portraitkopf des Mauselos.

5. *Zu den s. g. Elgin Marbles gehören*
   a) aus dem östlichen Giebelfeld des Parthenon die dritte der Horen, kolossale weibliche Figur in eilender Bewegung;
   b) vom Fries des Parthenon ein alter Mann, der sich auf einen Stab stützt;
   c) eine Relief-Platte vom Tempel der ungeflügelten Siegsgöttin;
   d) eine Platte vom Theseustempel, drei sitzende Figuren;
   e) zwei architektonische Ornament-Platten von dem Thesauros des Agamemnon.

6. *Der Diskobolos des Myron.* — Nach einer schon im Alterthum berühmten Bronce-Statue. Sie stellt den Diskoswerfer dar in dem Augenblick, da er mit der erhobenen

Rechten die Scheibe fortschleudern will. Eine andere Copie jener Statue im Hause Massimi in Rom lässt denselben den Kopf so drehen, dass er nach dem Diskos in der Rechten blickt. Streit, welche Darstellung richtiger sei. — Vergleichung mit dem Borghesischen Fechter.

Forchhammer.

14. Das pädagogische Seminar.

15. Das zoologische Museum.

16. Der botanische Garten.

17. Das mineralogische Museum.

Auch in diesem Jahre hat sich die Sammlung wieder erheblich vergrössert. Die bedeutendsten Zugänge waren folgende:

1) Schlesische Versteinerungen. Tauschsendung des Geh. Med. Rth. Dr. *Lebert* in Breslau.
2) 48 Nummern finnländischer Mineralien. Geschenk des Herrn Lehrer *Reuter* in Helsingfors, übergeben durch Herrn Schiffsbaumeister *Reuter* in Kiel.
3) Eine ausgezeichnete Platte Limonitsandstein mit Versteinerungen. Geschiebe aus Schleswig. Geschenk des Herrn *Theophile* von Grünholz.
4) Ein schönes Handstück von traubenförmigem Bleiglanz. Geschenk des Herrn Buchhändler *Hestermann* in Altona.
5) Suite Schwedischer und Norwegischer Gesteine und Versteinerungen, angekauft vom Herrn Dr. *v. Fischer-Benzon.*
6) Ein ausgezeichnetes Stück Kesselstein. Geschenk der Herren Gebrüder *Sievers* in Kiel.
7) 49 Nummern meist schlesischer Mineralien und Versteinerungen. Tauschsendung des Herrn Lehrer *Leisner* in Waldenborg i/Schl.
8) Petrefackten der Tertiärformation von Gram. Geschenk des Herrn Physikus Dr. *Reimers* in Gram.
9) Suite von neuen Erzanbrüchen von Kupferberg, worunter die seltene Verbindung des Schwefel-Arsenik-Silbers (Xanthokon). Geschenk des Herrn Bergdirektor *Klose* in Kupferberg.
10) Eine Anzahl einzelner Mineralien, theils angekauft, theils geschenkt von den Herren Prof. *Kupfer*, Reg. Rth. a. D. *Kraus*, Schiffer *Holm*, Prof. *Jessen*, Dr. *H. A. Meyer*, Prof. *Bartels*, Dr. *v. Fischer-Benzon*, Dr. *Jenner* in Keitum.
11) Eine grosse Zahl einheimischer Gesteine und Versteinerungen als Excursionsergebnisse.

Tauschsendungen wurden in diesem Jahre nur zwei ausgeführt. Schulsammlungen aus den Excursionsergebnissen sind noch nicht völlig zusammengestellt und werden erst im Jahre 1867 versendet werden.

Die Vergrösserung der Sammlung machte die Anschaffung einiger neuen Schränke nöthig, wodurch die Mittel der Sammlung so in Anspruch genommen wurden, dass grössere Ankäufe von Mineralien unterbleiben mussten.

Mit Dank erkenne ich es an, dass alljährlich Geschenke einheimischen Fundortes verzeichnet werden können, welche beweisen, dass bei Manchem das Interesse vorhanden ist, durch Vermehrung der Universitätssammlung zur immer vollständigeren Kenntniss der hiesigen Mineralien und Versteinerungen beizutragen. Indessen würden ohne Zweifel die Beiträge viel reichlicher eingehen, wenn nur Diejenigen, welchen gelegentlich ein Mineralkörper auffällt, oder welche dies und jenes Stück gesammelt haben, sich entschliessen möchten, ihre Funde der Universitätssammlung mitzutheilen und sich nicht durch die Besorgniss abhalten liessen, dass sie vielleicht nur Gegenstände einsenden könnten, die für die grössere Sammlung doch nur unerheblich seien.

Ich erlaube mir, den Freunden der Mineralogie und Denen, welche sich für die geognostischen und paläontologischen Verhältnisse der Herzogthümer interessiren, hiermit einige Wünsche auszusprechen, durch deren Erfüllung die erwähnten Interessen kräftig gefördert würden.

Erstens giebt es nicht Wenige, welche, ohne selbst Sammler von Mineralien und Versteinerungen zu sein, doch einzelne Stücke, die ihnen gelegentlich vorkommen, an sich nehmen und eine Zeitlang als Naturcuriosa aufheben, ohne sonderlichen Werth auf den Besitz zu legen. Solche Stücke werden für die wissenschaftliche Benutzung fast immer verloren gehen, wenn nicht zufällig einmal ein Sachkundiger sie entdeckt und etwas Gutes darunter herausfindet. An die Universitätssammlung gelangen verhältnissmässig sehr wenige derartige Dinge, weil eben die Finder vermeinen, dass diese Dinge doch ohne Werth seien und so werden sie, wenn die Curiosität befriedigt ist, wieder weggeworfen. Indessen sollte sich doch Niemand abhalten lassen, unserm Museum die gesammelten Steine und Versteinerungen zu schicken. Wenn auch in der That die meisten Stücke gewöhnliche sein werden, so ist es einerseits für das Museum schon von Werth, wenn auch unter zehn Sendungen nur einmal ein seltneres oder besonders lehrreiches Stück vorkommen sollte, andrerseits sind auch die gewöhnlichen Stücke, namentlich die Versteinerungen, immer sehr gut zu verwerthen, theils zu Tauschsendungen für auswärtige Museen, theils zur Zusammenstellung von Schulsammlungen, die ich von Zeit zu Zeit unsern Landesschulen zu übergeben bemüht bin. Ich bitte also freundlich darum, dem Museum die gesammelten Mineralien zu senden, den Namen des Absenders und den Fundort der Mineralien der Sendung beizufügen; die geringen Versendungskosten wird das Museum gern bezahlen.

Zweitens habe ich die Sammler von Mineralien anzureden. Mancher sammelt in der löblichen Absicht, sich mit der ihn umgebenden Natur vertrauter zu machen, die Sammlung als solche hat für ihn keinen Werth, er schiebt sie bei Seite, wenn er seinen Zweck, die Naturkörper kennen zu lernen, erreicht hat. Solche kleine Sammlungen pflegen dann auch in der Regel zu verkommen und sie würden so nutzbar gemacht werden können, wenn man sie unserm Museum zusendete. In wie vielen Häusern mögen wohl alte Mineraliensammlungen unbeachtet und verstäubt herumliegen, die einst der Vater oder Grossvater zusammen brachte, für welche aber der Sohn jetzt kein Interesse mehr hat oder keine Zeit verwenden kann. Möchten die Besitzer diese für sie todten Schätze unserm Museum schicken, um sie für die Landeskunde nutzbar zu machen.

Andre Sammler freilich legen Werth auf den Besitz der Sammlung selbst, die ihnen zu einer liebgewordenen Beschäftigung geworden ist und die sie zu vermehren und zu verbessern streben. Von

Solchen ist nicht zu fordern, dass sie sich von ihrem Besitz trennen sollen, aber gemeinnütziger könnten sie denselben machen, wenn sie die seltneren Gegenstände (und Sammler dieser Gattung werden schon zu beurtheilen verstehen, ob ein Stück besonderes wissenschaftliches Interesse besitzt) unserm Museum zur Ansicht einsendeten, damit sie wissenschaftlich bestimmt und in das Verzeichniss der einheimischen Vorkommnisse eingetragen werden könnten. Dem Sammler von eingehenderem wissenschaftlichen Streben muss darum zu thun sein, eine möglichst vollständige Angabe über die hier vorkommenden Mineralien und Versteinerungen zu erhalten. Diese Arbeit aber, welche in der Universitätssammlung unausgesetzt vorgenommen wird, kann nur dann schnell zum Ziele führen, wenn die Beobachtungen von allen Seiten her mitgetheilt werden. Ich spreche daher die Bitte an die Sammler aus, ihre selteren Stücke dem Museum zur Ansicht einzusenden und zu bemerken, entweder ob sie die Rücksendung wünschen, oder ob sie, für den Fall das Stück für die vaterländische Sammlung der Universität von besonderm Werthe ist, geneigt sein würden, dasselbe gegen andre Stücke einzutauschen.

Drittens endlich ist unserm Museum fast noch gar keine Förderung von den Männern zu Theil geworden, welche vorzugsweise in der Lage wären, zur Vermehrung der Sammlung und zur Bereicherung unsrer Kenntniss der einheimischen Mineralien beizutragen, von den Wegebaubeamten nämlich und überhaupt den Ingenieuren, unter deren Leitung umfassende Bodenbewegungen ausgeführt werden. Schon durch ein Kanzeleischreiben vom 21. Januar 1845 war die Regierung beauftragt, durch geeignete Anweisung der bei öffentlichen Erdarbeiten angestellten Beamten dahin zu wirken, dass die etwa aufgefundenen Alterthumsgegenstände erhalten würden, und eine ähnliche Verfügung war der Eisenbahncommission zugegangen. Das Polizeireglement für den Chausseebau von Preetz nach Plön vom 1. Juli 1862 § 8 hat zuerst eine entsprechende Bestimmung auch für die Arbeiter aufgenommen. Aber erst in dem Polizeireglement für den Chausseebau von Oldenburg nach Heiligenhafen vom 9. April 1866 ist noch die fernere Bestimmung hinzugefügt: „desgleichen sind von den Arbeitern die ihnen auffälligen Naturprodukte der Baubehörde einzuhändigen.“ Die Wegebeamten sind dann, dem Vernehmen nach, aufgefordert, solche Naturalien dem hiesigen mineralogischen Museum einzusenden.

Seit dieser Zeit sind fortwährend grosse Wege-, Eisenbahn- und Brückenbauten im Gange, aber dem Museum sind keine Mineralien zugegangen, sei es, dass von den Arbeitern nichts aufgefunden ward, sei es, dass man die Funde für zu unerheblich hielt.

Ich hoffe nun, dass die hier öffentlich ausgesprochene Bitte die Herren Wegebaubeamten und Ingenieure veranlassen wird, künftig an die Sammlung der Universität zu denken und wiederhole ich das oben Gesagte, dass selbst die häufiger vorkommenden Versteinerungen immer willkommen sind, weil sie hier im Interesse der Universitätssammlung oder anderer Unterrichtsanstalten verwendet werden können. Noch erlaube ich mir auf das Beispiel Mecklenburgs hinzuweisen, wo schon seit längerer Zeit alle bei öffentlichen Arbeiten gefundenen auffälligeren Mineralien und Versteinerungen gewissenhaft an die Rostocker Universität abgeliefert werden und in Folge hiervon das Rostocker Museum eine sehr ausgezeichnete Sammlung der in Mecklenburg vorkommenden Mineralien besitzt. Wenn den Herren Wegebaubeamten und Ingenieuren darin eine Schwierigkeit zu bestehen scheinen sollte, dass sie nicht wüssten, ob es der Mühe lohnte, dies oder jenes Stück einzusenden, so würde es mir zum Vergnügen gereichen, wenn ich die Herren bei einem gelegentlichen Aufenthalte derselben in Kiel, bei der speciellen Sammlung der vaterländischen Gesteine und Versteinerungen auf die besonders beachtenswerthen Dinge hinweisen könnte.

G. K.

18. Das chemische Laboratorium.

19. Das physikalische Institut.

Für die Instrumentensammlung musste wegen der abermaligen Vermehrung der meteorologischen Stationen wieder eine grössere Zahl meteorologischer Instrumente angeschafft werden. Ausser den gewöhnlichen Apparaten dieser Art sind zur Beobachtung zunächst an der Station Kiel mehrere Verdunstungsmesser (worunter zwei nach dem Principe von *v. Vivenot*) und fünf grosse Thermometer zur Beobachtung der Bodentemperatur angekauft. Sonst wurde die Sammlung nur durch einige kleinere Apparate und zur Ergänzung des Abganges durch verschiedene Hülfsgeräthschaften, Gläser etc. vermehrt, indem gössere im Jahre 1866 bestellte physikalische Instrumente von den Mechanikern noch nicht vollendet werden konnten.

Die meteorologischen Stationen, welche 1866 in Thätigkeit waren, sind folgende:

1. Kiel (physikalisches Institut. Beobachter: der Assistent stud. *Schlichting*). 2. Altona (Beobachter: Gymnasiallehrer Dr. *Scharenberg*). 3. Glückstadt (Beob.: Lehrer *Baurmeister*). 4. Meldorf (Beob.: Lehrer Dr. *Grühn*). 5. Segeberg (Beob.: Seminarlehrer Dr. *P. Buttel*). 6. Neustadt (Beob.: Apotheker *Martens*). 7. Neumünster (Beob.: Dr. med. *Wallichs*). 8. Husum (Beob.: Subrektor Dr. *L. Matthiessen*). 9. Keitum auf Sylt (Beob.: Dr. med. *Jenner*). 10. Gram (Beob.: Physikus Dr. *Reimers*). 11. Flensburg (Beob.: Gymnasiallehrer *Schnack*). Ferner erhalten wir wie früher die vollständigen Beobachtungen von 12. Lübeck (Beob.: Navigationslehrer *Thinl*) und die Mittelwerthe von 13. Woltersmühle (Beob.: Lehrer am landwirthschaftlichen Institute *Gohrbandt*) und 14. Eutin (Beob.: Lehrer *Kirchmann*), endlich die Beobachtung der Niederschläge allein von 15. Fegetasche bei Plön (Beob.: Oelmüller *Diederichsen*). Die schon im Jahre 1866 theilweise mit Instrumenten versehene Station 16. Tondern (Beob.: Seminarlehrer *Richter*) wird erst mit 1867 die regelmässigen Beobachtungen einsenden. Der Wunsch, in Apenrade zum Anschluss an die werthvollen älteren Beobachtungen des Physikus Dr. *Neuber* eine neue Beobachtungsreihe einzuleiten, hat sich leider noch nicht in Ausführung bringen lassen.

Die Zusammenstellung der an obigen 15 Orten beobachteten monatlichen und Jahres-Mittelwerthe für die wichtigsten meteorologischen Factoren folgt unten im Abschnitt V.

Ausser den meteorologischen Beobachtungen an den Stunden 6, 2, 10 sind in Kiel im Jahre 1866 einige andre Beobachtungsreihen begonnen worden. Seit dem Juni wurde damit begonnen, durch die Krankenwärter im chirurgischen Krankenhause stündliche Beobachtungen für Thermometer, Psychrometer und Barometer anstellen zu lassen. Der Zweck war, den Gang der täglichen Periode für Kiel festzustellen, weil sich bei der Bearbeitung einer langen Beobachtungsreihe aus Apenrade (Mai 1821 bis August 1845 vom Physikus Dr. *Neuber*) herausgestellt hat, dass die bisher für Apenrade als Normalort berechnete Periode nicht für Kiel und die Westküste passt. Die Berechnung dieser Beobachtungen wird erst mitgetheilt werden, wenn ein volles Beobachtungsjahr vorliegt.

Zweitens ist mit Beobachtung der Verdunstungsmengen der Anfang gemacht worden, und zwar einerseits mit verschiedenen Apparaten (Bestimmung durch Messungen oder durch Wägungen), andernseits für die Verdunstung aus reinem Wasser und verschiedenen Bodenarten. Es hat sich aber bis jetzt eine hinreichende Sicherheit der Beobachtung nicht erzielen lassen, so dass ich

die Mittheilung der bisherigen Resultate noch zurückhalte, bis erst eine längere Beobachtungsreihe vorliegen wird.

Drittens sind von der Mitte des Mai an Beobachtungen über die Aenderungen des Wasserstandes an 5 verschiedenen Brunnen und an dem Binnenwasser des s. g. „kleinen Kiel" gemacht worden, weil auf die Wichtigkeit des Grundwasserstandes in hygienischer Beziehung hingewiesen worden ist. Die Reihe der bisherigen Beobachtungen ist noch viel zu kurz, um Schlüsse darauf zu gründen. Ich betrachtete sie mehr als vorläufigen Versuch, um zu erkennen, ob die Brunnen für dauernde Beobachtungen zweckmässig ausgewählt seien und werde, da sich dies ergeben hat, die ersten Resultate im nächsten Berichte mittheilen.

Das Institut ist in den Besitz von zwei werthvollen älteren Beobachtungsreihen gelangt, erstens der schon vorher erwähnten höchst sorgfältigen Beobachtungen des Physikus *Neuber* in Apenrade, circa 24 Jahre umfassend; zweitens des Journales des verstorbenen Physikus Dr. *Michaelis* in Meldorf, in welchem für die Jahre 1831 bis 1863 täglich drei Beobachtungen von Thermometer, Barometer und Wind verzeichnet sind. Die Bearbeitung dieses Materiales, bei welcher sich die Herren stud. phil. *Behrens* und Assistenzarzt Dr. *Dose* lebhaft betheiligen, ist so weit vorgeschritten, dass dieselbe nächstens bei einer Darstellung der klimatologischen Verhältnisse der Herzogthümer wird verwerthet werden können.

G. K.

20. Die Schleswig-Holstein-Lauenburgische antiquarische Gesellschaft und das Museum vaterländischer Alterthümer.

Im verflossenen Vereinsjahr ist den geehrten Mitgliedern der Gesellschaft der XXVII. Bericht *) zugegangen, welcher das Verzeichniss über die Vermehrung des Museums vaterländischer Alterthümer bis zum 15. Juni 1866 enthält. Gleichzeitig wurde das dritte Heft unseres Münzkatalogs **) ausgegeben, womit diese Publikation vorläufig abgeschlossen ist. Ueber den weiteren Zuwachs des Museums bis zum 15. December 1866 gibt eine Bekanntmachung (Kieler Wochenblatt No. 152) ausführliche Auskunft.

Indem der unterzeichnete Vorstand auf diese Kundgebungen hinweiset, benutzen wir die Gelegenheit, um allen Gönnern und Förderern unserer Sammlungen, insbesondere Sr. Durchl. dem Prinzen *Friedrich von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg-Noer*, welcher dem Museum die reichhaltige Münzsammlung von Noer zum Geschenk gemacht hat, nochmals unsern Dank auszusprechen.

Leider ist es nicht möglich gewesen, alle Alterthums- und Münzfunde, von denen wir gelegentlich in Kenntniss gesetzt wurden, für das Museum zu erwerben, da die Mittel unserer Gesellschaft nach wie vor auf's Aeusserste beschränkt sind. So sind z. B. im Juni 1866 beim Dorfe Gnutz, unweit Nortorf, achtzehn Thalerstücke in der Erde liegend gefunden, von denen

---

*) Siebenundzwanzigster Bericht. Erstattet von dem Vorstande im Jahre 1866. Kiel, akademische Buchhandlung, 1866. 13 Seiten.

**) Verzeichniss der Münzsammlung des Museums vaterländischer Alterthümer in Kiel. Drittes Heft: Religiöse und moralische Medaillen. Nachträge zum ersten Heft. Herausgegeben von Dr. Handelmann und Dr. Klander. Kiel, akademische Buchhandlung, 1866. 40 Seiten.

uns neun zu Kauf angeboten wurden; doch kam die Unterhandlung zu keinem Resultat. Das jüngste Stück darunter war ein Thaler des Herzogs August des älteren von Braunschweig-Lüneburg zu Celle, Bischofs von Ratzeburg, vom Jahr 1636.

Im October 1866 fand der Käthner *Andreas Riess* zu Jarplund, Uggelharde, Amt Flensburg, beim Pflügen auf seiner an der Gränze des Flensburger Stadtfeldes belegenen Koppel zwei Bruchstücke, ein grösseres und ein kleines, von einem grossen Goldring, welcher in seiner Vollständigkeit einen inneren Durchmesser von etwa vier Zoll gehabt haben muss. Der Metallwerth wurde auf 12¾ Loth fein Gold oder 51 Dukaten à 8 Mark, also 408 Mark Courant (163⅕ preuss. Thaler) taxirt. Durch die Güte der Herren Bürgermeister *Bong-Schmidt* und Dr. *Wallichs* in Flensburg wurde uns die Nachricht sowie auch eine Zeichnung von dem Fundstück übermittelt. Da dasselbe in Betreff der Form nichts Neues bot und somit ohne eigentlichen wissenschaftlichen Werth war, so konnten wir füglich auf den kostspieligen Ankauf verzichten.

Unter den zuletzt eingegangenen Sachen ist jedenfalls von grösster Wichtigkeit das in dem Grabhügel Kosshüe bei Moldenit, unweit Schleswig, gefundene Skelett, neben dem nichts als ein kleiner Wetzstein lag. Eine ausführliche Beschreibung dieses Fundes verschieben wir, bis der gedachte Grabhügel vollends durchsucht und abgetragen sein wird, was nach Absicht des Eigenthümers schon im Herbst dieses Jahres geschehen soll. Das Skelett wird gegenwärtig von dem Herrn Prosector Dr. *Pansch* hieselbst einer genaueren wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen. Derselbe wird seine Untersuchungen auch über die sämmtlichen Todtenschädel, welche sich in unserm Museum vorfinden, ausdehnen.

Zu den früheren Nachrichten über die Todtenfelder (vgl. Bericht XXIV, S. 19) können wir nach einem Schreiben des Herrn *W. Kirchmann* zu Eutin noch folgende Notiz nachtragen. In der Stadt Eutin wurde im Jahr 1806, behufs Neupflasterung, der Garten des Branntweinbrenners *Dose* zur Sandgewinnung abgegraben und dort eine Lagerstelle von Urnen entdeckt. Die Zahl der vorgefundenen Urnen soll sehr gross gewesen sein, indem dieselben in einer Tiefe von acht bis 10 Fuss dicht aneinander standen. An der Gränze des gedachten Grundstücks mussten die Nachgrabungen eingestellt werden; doch erstreckte sich das Urnenfeld augenscheinlich noch weiter in den benachbarten Garten hinein, welcher jetzt dem Gastwirth *Christiansen* gehört. Der Fund wurde damals nicht weiter beachtet. Zu bemerken ist, dass das Terrain, auf welchem die Häuser und Gärten von *Dose* und *Christiansen* belegen sind, von der s. g. Plöner Strasse bis zu dem hinter den Gärten laufenden Wege um circa 30 Fuss aufsteigt und jenseits dieses Weges noch weiter bergauf geht.

Von grösserer Wichtigkeit ist eine Entdeckung, die vor drei bis vier Jahren im Gute Bothkamp gemacht wurde. Eben links von der Brücke, welche vom Haupthof auf den Weg nach Barkau führt, wurde am Uferrande des Bothkamper Sees eine Tränkstelle ausgetieft. Dabei stiessen die Arbeiter auf verschiedene Pfähle, welche früher nicht beachtet waren, da sie nicht zum Wasserspiegel emporreichten; das Holz war so vermodert, dass es mit dem Spaten weggestochen werden konnte. Leider fehlt über die Zahl und Stellung dieser Pfähle jede auch nur annähernd genaue Beobachtung! Hier wurden zahlreiche Thierknochen gefunden, welche von Herrn Professor *Behn* hieselbst untersucht sind; darunter war namentlich der Unterkiefer eines Torfschweins. Weiter: verschiedene Instrumente von Hirschhorn, welche theils misslungen, theils abgebraucht erscheinen; ein Knochenstück könnte allenfalls als Stiel zum Einsatz eines Steingeräths (Meissel) gedient haben. Ausserdem: ein wohlerhaltenes Messer mit Griff, (Lanzenspitze) von Flintstein, 7½ Zoll lang; ein desgl., 5⅓ Zoll lang, welches in zwei Stücke zerbrochen ist: noch zwei ähnliche Bruchstücke, und ein 3⅛ Zoll langer Flintsteinspan. Endlich: ein eiserner Dolch mit Holzgriff,

dessen dreieckige Klinge 8⅛ Zoll lang ist, und mehrere zum Theil moderne Eisengeräthe, welche offenbar in neuerer Zeit gelegentlich in's Wasser gefallen sein mögen. (Auch war schon einige Zeit vorher rechts von der Brücke ein eisernes Dolchmesser mit Bronzegriff im Wasser gefunden, aber anderweitig verschenkt worden.) Der eigentliche Fund, welcher das Interesse der Alterthumsforscher in Anspruch nimmt, besteht also aus Knochen- und Steinsachen und reicht offenbar bis in das höchste Alterthum zurück; dazu kommen die vorgefundenen Spuren von Pfählen. Jedoch alle diese Anzeichen genügen kaum, um schon auf vormalige Pfahlbauten im Bothkamper See schliessen zu dürfen, und die Untersuchung ist leider nicht weiter fortgesetzt worden. Die gefundenen Gegenstände hat der Gutsbesitzer Herr Kammerherr *von Bülow* auf Bothkamp den hiesigen Museen geschenkt, und zwar die Knochensachen dem zoologischen Museum, die Stein- und Eisensachen dem Museum vaterländischer Alterthümer.

Ausserdem tauchten während des letzten Jahres mehrfach Gerüchte auf, dass in anderen holsteinischen Landseen Pfahlbauten entdeckt seien. Doch hat diese Nachricht in Betreff des Segeberger Sees sich sehr bald als ein grosses Missverständniss herausgestellt. Auch im Warder-See, beim Gute Rohlsdorf, sind bisher noch keinerlei sichere Anhaltspunkte gewonnen worden. Ebenso wenig dürfte dieselbe oft wiederholte Behauptung in Betreff des Kleinen Kiels bei unserer Stadt Berücksichtigung verdienen, nachdem deshalb angestellte Untersuchungen und Nachfragen bei dem höchst günstigen, niedrigen Wasserstande des vorigen Herbstes resultatlos geblieben sind, Die Notiz bei Pallmann: „Die Pfahlbauten und ihre Bewohner" (Greifswald 1866 Seite 70) dass auch im Herzogthum Schleswig, im Sundewitt zumal, Pfahlbauten entdeckt worden seien, beruht gleichfalls auf einem Irrthum. Das Pfahlwerk, welches bei Ausgrabungen innerhalb der Altstadt Schleswig zum Vorschein kam (vgl. Bericht XXII, Seite 19), darf man nicht hierher rechnen.

Durch die unterm 10. November 1866, Seitens des Königlichen Oberpräsidii, erfolgte Ernennung des mitunterzeichneten Vorstandsmitgliedes Professor Dr. *Handelmann* zum Conservator der vaterländischen Alterthümer in den Herzogthümern Schleswig-Holstein, zugleich mit der Verpflichtung an hiesiger Universität Vorlesungen über vaterländische Geschichte zu halten, ist unserer Gesellschaft eine dauernde Förderung in ihren Bestrebungen zu Theil geworden, welche sie nur mit Dank anerkennen kann.

In heutiger Generalversammlung wurde die unter demselben Datum vom Königlichen Oberpräsidio vollzogene Instruction für den Conservator vaterländischer Alterthümer von der Gesellschaft nachträglich genehmigt. Auch wurden die Herren Gymnasiallehrer *Chr. Johansen* zu Schleswig und Kirchspielvogt *Westedt* zu Albersdorf in Süder-Dithmarschen zu Mitgliedern des Vorstandes erwählt, welche beide die Wahl angenommen haben.

Kiel, den 15. Januar 1867.

Der Vorstand der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Gesellschaft für die Sammlung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer.

H. Ratjen. Kl. Groth. Handelmann. K. Weinhold. Chr. Jessen (Hadersleben).
Chr, Johansen (Schleswig). *Klander* (Plön). *Westedt* (Albersdorf).

Anlage.

Abgekürzte Rechnung seit Juli 1863.

Einnahme:

Kassenbehalt 58 Rb.$\mathcal{F}$ 25 Rbβ =	109 $\not{k}$	4 β	Crt.
Beiträge der Mitglieder 189 Rb.$\mathcal{F}$ =	354 „	6 „	„
Saldo von der Universitäts-Buchhandlung am 30. Jan. 1865. 14 Thlr. 29¾ Sgr. =	37 „	8 „	„
Bewilligt von der Holsteinischen Landesregierung im Frühjahr 1866	250 „	— „	„
Summa	751 $\not{k}$	2 β	Crt.

Ausgabe.

Für einen goldenen Armring	136 $\not{k}$	— β	Crt.
Für den Kisdorfer Münzfund	182 „	8 „	„
Für sonstige Ankäufe, Druckkosten, Botenlohn, Handwerkerarbeit, Porto etc.	346 „	14½ „	„
Summa	665 „	6½ „	„
Demnach bleibt in Kasse	85 $\not{k}$	11½ β	Crt.

21. Der Kunstverein.

Ueber die Wirksamkeit des Vereins während der Jahre 1865—66 ist ein Bericht veröffentlicht worden, aus welchem zu entnehmen ist, dass die Gallerie des Vereins durch mehrere Gemälde bereichert wurde. Der Verein zählt 748 Mitglieder.

III. Vom Convict und den Stipendien.

a) Convict.

Das Convict wurde zu Ostern 1866 folgenden sechs Studirenden zuerkannt: *Wolff*, theol. aus Neumünster; *Schwartz*, jur. aus Glückstadt; *Langreen*, theol. aus Apenrade; *Bruhns*, med. aus Elmshorn; *Dau*, jur. aus Husum; *Augustin*, philol. aus Segeberg.

Michaelis 1866 erhielten 12 Studirende das Convict, nämlich: *Bielenberg*, theol. aus Hemme; v. *Destinon*, jur. aus Glückstadt; *Hansen*, theol. aus Tralau; *Henrichsen*, med. aus Mildstedt; *Jacobsen*, theol. aus Hadersleben; *Kipp*, theol. aus Zarnekau; *Nissen*, theol. aus Riesum; *Oberreich*, jur. aus Rendsburg; *Schmidt*, theol. aus Büllerup; *Soltau*, theol. aus Flensburg; *Stölten*, theol. aus Holm bei Wedel; *Thomsen*, theol. aus Rendsburg. Der stud. jur. *Stemann* aus Segeberg, welcher das Convictexamen bestanden hatte, trat nicht in den Genuss des Convictes, indem er sich auf eine andere Universität begab.

b) Stipendien.

1. Schassisches Stipendium.

Im Jahre 1866 hatten sich sechs Studirende durch Einreichung von Abhandlungen über bekanntgemachte und in dem folgenden ihren Namen beigefügte Themata um die Schassischen Preise beworben, nämlich:

1. *C. Aldenhoven*, stud. phill.: quae apud scriptores historiae Augustae publica documenta (actus senatus et epistolae maxime) exhibentur, unde sumta et qua fide tradita sint examinetur.
2. *A. Andresen*, stud. phill.: Anapaestorum apud Plautum versuum leges et licentiae tam metricae quam prosodicae investigentur in eis duntaxat fabulis, quas edidit Ritschelius.
3. *O. Lempfert*, stud. jur.: in rem actionis per sponsionem, cujus formam Gaius IV. § 93—95 describit, ratio atque utilitas quaeratur, qua in re investiganda nec illa praetermittenda, quae in Plauti Menaechmis IV., 2, v. 585—599 editionis Ritschelianae leguntur.
4. *Chr. Lütjohann*, stud. phill.: in antiquariae, qua Aeneis Virgilii excellit, eruditionis fontes et auctores inquiratur.
5. *C. F. Ahlmann*, stud. phill.: dasselbe Thema wie *Andresen* Nr. 2.
6. *C. Ravn*, stud. phill.: ex iis quae communia quae diversa habent carmina Hesiodis et Homerica nec non ex tota horum carminum indole doceatur, utra priora sint habenda.

Nach abgehaltenem mündlichen Examen wurde den vier zuerst genannten Bewerbern, die schon im vorigen Jahr einen Preis gewonnen hatten, jedem ein voller, dem Stud. *Andresen* jedoch ein erhöhter Preis, und den beiden zuletzt genannten ein Accessit zuerkannt.

2. Das Richardi'sche und das Grossherzoglich Oldenburgische Stipendium.

Die eine Portion des Richardi'schen Stipendium's hat stud. *Koch* aus Kiel, welchem dieselbe Michaelis 1865 verliehen wurde, auch im Jahre 1866 bezogen. Die zweite Portion wurde Ostern 1866 durch den Abgang des stud. jur. *Schrader* aus Hamburg vacant und stud. jur. *Lütje* aus Kiel verliehen.

In dem Genusse des Oldenburgischen Stipendii verblieben wie im Jahre zuvor die Stud. *Braasch*, theol. und phil. aus Thürk und *Schlichting*, phil. aus Sarkwitz.

3. Das philologische Stipendium.

Zu Michaelis 1865 waren im Genusse die Studirenden *Ahlmann*, *Aldenhofen*, *Andersen*, *Kruse*, *Lütjohann* und *Ravn*. Die durch Abgang des Stud. *Lütjohann* vacant werdende Portion erhielt Ostern 1866 der Student *Nielsen* aus Glückstadt. Zu Michaelis wurden die Portionen von *Aldenhofen* und *Andresen* vacant und traten an deren Stelle ein: Student *Lütjohann* (der bereits 2 Jahre im Genusse gewesen und von Neuem geprüft ist) und stud. theol. und phil. *Gardthausen* aus Kopenhagen.

4. Das Kamla'sche Stipendium.

Eine Portion desselben (120 ℔) erhielt der stud. jur. und cam. *G. Muhl* aus Kiel; die übrigen 3 Portionen sind zu je einem Neuntheil (40 ℔) conferirt an die Studirenden: *Andrée*, theol. aus Plön; *Bruhns*, med. aus Elmshorn; *Boyens*, jur. aus Garding; *Dau*, jur. aus Husum; *Dütsch*, med. aus Glückstadt; *Evers*, theol. aus Kaköhl; *Mangels*, theol. aus Schleswig; *Budag-Muhl*, jur. und cam. aus Hohenwestedt; *Schwartz*, jur. und hist. aus Glückstadt.

5. Das Knickbein'sche Legat.

Dasselbe ist im Jahre 1866 zum ersten Male zur Vertheilung gekommen und zwar erhielten je eine Portion (100 ℔) die Studirenden der Theologie *Mau* aus Kiel, *Mangels* aus Schleswig, *Harders* aus Huje.

6. Von der theologischen Facultät zu verleihende Stipendien.

Das *Tilemann-Müller*'sche Stipendium bezog auch ferner noch der Student *Mühlenhardt* aus Marne.

Für die beiden Preise des Callisen'schen Prämienlegates hatten sich 1865/66, keine Bewerber gefunden. Die Verleihung steht erst im Jahre 1867 bevor.

Die homiletische Prämie erhielt Student *Lühr* aus Neukirchen, die katechetische Prämie Student *L. A. L. Schmidt* aus Leck.

7. Die Hensler'sche Prämie für junge Mediciner.

Die eine Prämie wurde an den Dr. med. *Greve* in Altona conferirt (mit 260 ℛ). Der Rest der diesmaligen Einnahme dagegen zur Vermehrung des Kapitals verwendet.

IV. Schulnachrichten.

Altona: Programm von Ostern 1866 herausgegeben vom Director Professor Dr. *M. J. F. Lucht.* Enthält: 1) Abhandlung des fünften Lehrers Herrn *Fr. Chr. Kirchhoff:* über die Betonung des heroischen Hexameters, mit Excursen. 2) Jahresbericht des Directors. Michaelis 1865 gingen 2, Ostern 1866 11 Schüler nach bestandenen Maturitätsexamen zur Universität ab, ausserdem zwei andere, nachdem dieselben 1 Jahr die Prima besucht hatten. Von diesen 15 Schülern bezogen 11 zuerst unsere Universität, 4 auswärtige Universitäten.

Kiel. Programm von Ostern 1866 herausgegeben vom Conrector *Hagge.* Inhalt: 1) Ueber die Composition der nomina im Homer vom 7. Lehrer Dr. *Berch.* 2) Lectionsbericht und Schulnachrichten vom Conrektor. Die Zahl der Abiturienten ist nicht angegeben.

Meldorf. Programm von Ostern 1866 herausgegeben vom Rector Professor Dr. *W. H. Kolster.* Inhalt: 1) über die Partikeln *μή οὐ.* 2) Lectionsbericht. Die Zahl der Abiturienten Michaelis 1865 ist nicht angegeben, Ostern 1866 ein Abiturient.

Plön. Programm von Ostern 1866 herausgegeben vom Rector *J. Bendixen.* Inhalt: 1) Das Postwesen der Römischen Kaiserzeit von Subrector Dr. *Hudemann.* 2) Schulnachrichten vom Rector. Michaelis 1865 drei Abiturienten.

Rendsburg. Programm von Ostern 1866 herausgegeben vom Director Professor Dr. *T. S. Frandsen.* Inhalt: 1) Callimachus *'Ομηρικός* von *E. Scheer.* 2) Jahresbericht vom Director. Michaelis 1865 zwei Abiturienten, Ostern 1866 vier Abiturienten, von welchen zusammen drei die Universität Kiel bezogen.

Glückstadt. Programm von Ostern 1866, herausgegeben vom Rector Dr. phil. *E. G. Chr. Vollbehr.* Inhalt: 1) Abhandlung des achten Lehrers Herrn Dr. *A. Mau,* de Tibulli elegia libri primi secunda. 2) Schulnachrichten vom Rector. Michaelis 1865 ein Abiturient, während des Semesters ging 1 Schüler aus der Prima ab; beide bezogen die Universität Kiel.

Schleswig. Programm von Ostern 1866 herausgegeben vom Rector Dr. *H. Keck.* Inhalt: 1) Abhandlung des siebenten Lehrers Herrn Dr. *Sach:* neuere Geschichte des Schlosses Gottorp. 2) Abhandlung des Rectors de Soph. Antig. v. 263. 418. 905. 1080–83. 3) Schulnachrichter vom Rector. Michaelis 1865 drei Abiturienten, Ostern 1866 ein Abiturient, sämmtliche zur Universität Kiel gehend.

Flensburg. Programm von Ostern 1866, herausgegeben vom Rector Dr. theol. und phil. *Lübker.* Inhalt: 1) Abhandlung des Collaborator Dr. *Wallichs:* Thukydides und Kleon. 2) Jahresbericht des Rectors. Michaelis 1865 zwei Abiturienten zur Universität Kiel.

Hadersleben. Programm von Ostern 1866, herausgegeben vom Rector Professor Dr. *Jessen*. Inhalt: 1) quaestiones Lucianeae von Dr *Siemonsen*. 2) Schulnachrichten vom Rector. Zur Universität sind keine Schüler abgegangen.

Husum. Programm Ostern 1866. Inhalt: Schulnachrichten vom Rector Hofrath Dr. *W. Gidionsen*. 2) Abhandlung vom Subrector Dr. *Matthiessen*: Die algebraischen Methoden der Auflösung der litteralen quadratischen, cubischen und biquadratischen Gleichungen. Keine Abiturienten.

Die Gesammtfrequenz der Schleswig-Holstein'schen Gelehrtenschulen im Jahre 1866 wird durch die officiellen Bekanntmachungen folgendermassen angegeben: (s. Verordnungsblatt für Holstein 1866. St. 35 vom 18 Mai; Verordnungsblatt für Schleswig 1866. St. 28 vom 16. Mai; Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 1866. St. 5 vom 14. Nov.)

Schulen	1866	Prima	Secunda	Tertia	Quarta	Quinta	Sexta	Septima 1ste Vorbereitungsklasse	Septima 2te Vorbereitungsklasse	Septima 3te Vorbereitungsklasse	Gesammtzahl 1866	Gesammtzahl Michaelis 1865
Altona	Ostern	27	29	37	52	45	37	15	—	—	242	251
	Michaelis	23	32	41	51	44	42	20	—	—	253	
Glückstadt	Ostern	10	12	20	22	15	23	29	—	—	131	128
	Michaelis	12	10	25	21	15	19	31	—	—	133	
Kiel	Ostern	17	23	57	53	40	49	62	—	—	301	281
	Michaelis	22	19	62	56	40	63	50	—	—	312	
Meldorf	Ostern	10	11	23	26	25	22	—	—	—	117	118
	Michaelis	10	15	20	25	25	27	—	—	—	122	
Ploen	Ostern	16	14	15	13	14	11	—	—	—	83	83
	Michaelis	11	14	17	14	11	10	—	—	—	77	
Rendsburg	Ostern	11 2	13 7	12 27	45	39	29	—	—	—	185	194
	Michaelis	12 2	10 8	16 30	42	32	21	—	—	—	173	
Flensburg	Ostern	16 —	17 7	27 17	25 42	41 —	68	42	27	20	349	340
	Michaelis	18 —	17 11	30 16	20 48	28 —	79	43	31	22	363	
Schleswig	Ostern	14	21 7	26 29	26 28	48	61	49	—	—	309	296
	Michaelis	12 —	23 9	26 40	27 28	53	46	45	—	—	309	
Hadersleben	Ostern	11 —	7 —	12 11	12 16	26	37	27	—	—	159	149
	Michaelis	5 —	6 —	12 —	17 6	21 9	37 17	27	—	—	157	
Husum	Ostern	4 -	8 —	12 7	27 10	28	23	26	—	—	148	118
	Michaelis	6 —	10 —	19 11	28 6	25	23	21	—	—	149	
Gesammtzahl der holstein. Gel. Sch.	Ostern	93	109	191	121	178	171	106	—	—	1059	1055
	Michaelis	92	108	211	209	167	182	101	—	—	1070	
Gesammtzahl der schlesw. Gel. Sch.	Ostern	45	67	141	189	143	189	144	27	20	965	903
	Michaelis	41	76	154	180	136	202	136	31	22	978	

(Von den doppelten Zahlen in einer Horizontalspalte bedeuten die ersten: Gymnasial-, die zweiten: Realschulen).

V. Meteorologische Beobachtungen und Bemerkungen über dieselben.

A. Temperatur, Druck der feuchten und trocknen Luft, Niederschlag, Feuchtigkeit und Windrichtung im Jahr 1866.

1. Kiel	Temperatur					Barometerstand					Dunstdruck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser Linien	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Temp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	3.83	15	7.8	13	— 1.2	335.17	25	342.70	9	323.16	2.40	332.77	84	34.090	S 51° 56′ W
normal	0.35	16	6.4	17	— 7.7	36.72	14	43.83	15	27.81	1.94	34.78	88	21.630	S 42° 57′ W
Februar	3.45	6 8	8.0	23	— 2.0	33.32	21	42.02	12	24.01	2.28	31.04	83	43.685	S 47° 54′ W
normal	0.72	15	6.0	13	— 6.3	36.76	17	43.67	13	29.15	1.99	34.77	87	17.156	S 85° 43′ W
März	1.84	31	9.2	14 15	— 4.0	34.97	26	41.97	1	28.13	1.92	33.05	79	13.170	N 63° 23′ O
normal	2.02	20	8.5	14	— 4.8	36.47	15	43.16	16	29.11	2.19	34.28	84	18.609	N 67° 3′ W
April	6.38	27	15.2	30	0.8	37.29	23	44.69	28	29.20	2.75	34.54	79	20.172	N 43° 37′ W
normal	5.74	20	13.9	16	— 0.6	36.94	19	42.25	17	30.39	2.80	34.14	78	14.571	N 31° 19′ W
Mai	7.78	29	15.5	16	2.0	37.34	21	43.95	2	31.04	2.87	34.47	73	31.183	N 45° 58′ W
normal	9.08	22	18.7	7	1.8	37.05	16	41.91	9	32.13	3.66	33.39	75	21.377	N 2° 50′ W
Juni	13.75	29	21.0	21	6.8	37.21	9	41.28	17	29.60	4.93	32.28	77	33.130	N 53° 37′ W
normal	12.44	17	20.9	12	5.8	36.91	17	41.14	16	32.32	4.71	32.20	74	31.571	N 66° 13′ W
Juli	12.92	1	20.5	29	8.0	35.47	11	40.46	3	29.11	4.69	30.78	78	27.590	N 81° 14′ W
normal	13.57	19	21.8	12	7.5	36.75	14	40.75	12	32.33	5.24	31.51	76	26.592	N 76° 42′ W
August	12.56	28	21.0	14	7.0	34.97	24	39.18	17	30.91	4.65	30.32	79	39.900	S 77° 2′ W
normal	13.38	14	20.7	21	7.3	36.74	19	40.87	17	32.39	5.22	31.52	76	33.661	N 87° 55′ W
September	11.61	2	17.0	18	7.5	35.63	18	39.48	22	30.45	4.67	30.69	86	46.448	S 47° 52′ W
normal	10.95	11	17.4	22	4.4	37.37	17	42.53	21	31.64	4.45	32.92	80	30.199	S 61° 44′ W
October	6.86	1	16.0	28	— 0.5	39.78	6 7	43.89	30	32.43	2.94	36.84	77	7.155	N 68° 35′ O
normal	7.73	7	13.8	21	1.3	36.16	18	42.81	19	29.42	3.54	32.62	84	21.093	S 54° 54′ W
November	4.06	9	10.0	23	— 3.0	34.52	29	43.14	16	27.91	2.50	32.02	81	41.182	S 75° 6′ W
normal	3.04	7	9.1	22	— 4.2	36.59	15	43.44	15	28.01	2.40	34.19	87	21.459	S 59° 18′ W
December	2.40	5	9.0	15	— 5.0	35.54	22	42.72	27	27.15	2.26	33.28	88	40.416	S 60° 27′ W
normal	1.39	16	6.4	18	— 6.5	37.15	17	44.05	20	29.23	2.14	35.01	88	21.199	S 67° 15′ W
Jahr 1866	7.29	28 VI	21.0	15 XII	— 5.0	35.91	23 IV	44.69	9 I	23.16	3.24	32.67	80.6	31″.510	S 75° 18′ W
normal	6.70	10 VII	22.5	24 I	— 10.4	36.84	10 III	45.86	2 VI	21.31	3.36	33.48	81.8	23″.260	S 86° 11′ W
Winter 65/66	3.40	7 II	8.0	23 II	— 2.0	36.17	12 XII	45.09	9 I	23.16	2.36	33.81	83	83‴.556	S 53° 35′ W
normal	0.82	16 I	6.4	17 I	— 7.7	36.88	17 XII	44.05	15 I	27.81	2.02	34.86	88	59.985	S 63° 45′ W
Frühjahr 66	5.33	29 V	15.5	14 III	— 4.0	35.87	23 IV	44.69	28 III	29.20	2.51	33.36	77	64.525	N 46° 27′ O
normal	5.61	22 V	18.7	14 III	— 4.8	36.82	15 III	43.16	16 III	29.11	2.88	33.94	79	54.557	N 34° 52′ W
Sommer 66	13.08	29 VI	21.0	21 VI	6.8	35.88	9 VI	41.28	3 VII	29.11	4.76	31.12	78	100.620	N 81° 16′ W
normal	13.13	19 VII	21.8	12 VI	5.8	36.80	17 VI	41.14	16 VI	32.32	5.06	31.74	75	91.824	N 78° 16′ W
Herbst 66	7.51	2 IX	17.0	23 XI	— 3.0	36.64	6 X	43.89	16 XI	27.91	3.37	33.27	82	94.785	S 63° 52′ W
normal	7.24	11 IX	17.4	22 XI	— 4.2	36.71	15 XI	43.44	15 XI	28.01	3.46	33.25	84	72.751	S 60° 20′ W

2. Altona.	Temperatur					Barometerstand					Dunstdruck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag paris. Linien	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Temp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	3.89	15	8.8	6	— 2.6	335.52	25	342.87	9	323.70	2.52	333.00	87	18.924	S 46° 5′ W
Februar	3.74	7	8.3	18	— 3.0	33.24	21	41.18	12	25.09	2.33	30.91	82	53.448	S 38° 54′ W
März	2.27	31	10.4	14	— 5.2	34.34	26	41.10	1	28.36	1.95	32.39	79	9.832	S 27° 39′ O
April	7.49	27	18.1	30	— 1.0	36.62	23	44.07	28	29.07	2.99	33.63	76	34.260	S 42° 50′ W
Mai	8.33	29	17.5	1	0.8	36.71	21	43.17	2	30.17	3.10	33.61	73	26.208	S 66° 17′ W
Juni	14.88	28	24.3	21	5.7	36.72	9	40.75	17	29.16	5.33	31.39	76	17.664	S 30° 22′ W
Juli	13.42	15	22.4	29	7.7	35.23	11	40.14	3	28.16	5.12	30.11	82	39.500	S 67° 13′ W
August	13.24	27	21.4	14	7.5	34.69	26	38.37	29	31.03	5.05	29.64	82	40.620	S 30° 40′ W
September	12.50	30	19.3	19	5.5	34.98	19	39.25	3	30.40	4.90	30.08	84	28.032	S 6° 47′ W
October	6.77	1	18.7	28	— 3.8	39.14	7	43.54	30	31.68	2.91	36.23	77	2.004	S 61° 15′ O
November	4.02	3	10.7	22	— 4.0	34.51	30	42.38	16	26.62	2.54	31.97	86	26.208	S 49° 0′ W
December	2.60	6	9.7	15	— 4.6	35.53	22	42.24	13	27.22	2.32	33.21	89	21.096	S 42° 6′ W
Jahr	7.76	28 VI	24.3	14 III	— 5.2	335.60	23 IV	344.07	9 I	323.70	3.42	332.18	81.1	26″.483	S 31° 58′ W

3. Glückstadt.

Januar	3.55	15	7.5	6	— 1.8	—	—	—	—	—	2.54	—	92	20.972	S 60° 29′ W
Fbruar	3.36	7	8.2	22	— 3.0	—	—	—	—	—	2.43	—	88	49.526	S 51° 10′ W
März	1.89	31	11.4	13	— 4.8	—	—	—	—	—	1.97	—	82	11.815	S 88° 50′ O
April	7.08	27	17.2	29	— 1.0	—	—	—	—	—	3.09	—	82	36.533	N 65° 39′ W
Mai	8.02	29	18.0	15	1.3	—	—	—	—	—	3.52	—	87	22.829	N 69° 14′ W
Juni	14.38	4	23.8	20	6.4	—	—	—	—	—	5.48	—	80	31.700	S 67° 0′ W
Juli	12.91	14	21.0	23	7.4	—	—	—	—	—	5.05	—	83	61.613	N 62° 22′ W
August	12.60	27	21.5	12	7.3	—	—	—	—	—	4.86	—	83	50.292	S 57° 16′ W
September	11.68	18	18.5	22	7.0	—	—	—	—	—	4.79	—	86	35.431	S 23° 53′ W
October	6.47	1	18.0	27	— 3.5	—	—	—	—	—	2.90	—	79	7.729	S 60° 27′ O
November	4.13	6	10.0	30	— 2.5	—	—	—	—	—	2.40	—	89	44.550	S 77° 35′ W
December	2.49	6	8.8	15	— 3.0	—	—	—	—	—	2.37	—	91	38.814	S 80° 2′ W
Jahr	7.38	4 VI	23.8	13 III	— 4.8	—	—	—	—	—	3.46	—	85.2	34″.317	S 66° 12′ W

4. Meldorf.	Temperatur					Barometerstand					Dunstdruck paris Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag paris. Linien	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Temp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	3.37	15	7.0	12	— 0.4	333.46	25	342.95	9	323.76	2.14	333.32	92	29.629	S 41° 12′ W
Februar	3.46	7	7.1	22	— 3.0	32.74	21	41.17	12	24.11	2.40	30.34	87	32.774	S 46° 20′ W
März	(1.50)	(31)	(11.0)	2	— 5.0	(34.42)	(26)	(41.41)	13	29.27	(1.95)	(32.47)	(80)	(11.000)	N 84° 38′ W
April	6.92	(27)	(16.8)	(29)	(— 1.0)	36.43	(23)	(44.38)	(28)	(29.00)	2.86	33.57	77	14.691	S 12° 40′ W
Mai	8.12	29	17.2	21	0.9	37.15	21	43.66	2	30.50	2.88	34.27	71	16.659	N 73° 6′ W
Juni	14.35	4	24.6	20	5.2	37.04	9	41.13	17	29.57	4.86	32.18	72	19.202	S 74° 20′ W
Juli	12.95	14	21.4	28	7.3	35.37	11	40.68	3	29.68	4.75	30.62	78	53.431	S 88° 39′ W
August	12.66	25	19.8	13	7.5	34.84	26	38.87	5	30.83	4.73	30.11	79	57.953	S 52° 14′ W
September	11.35	30	17.7	21	6.5	34.80	30	39.19	17	30.57	4.58	30.22	86	40.339	S 25° 30′ W
October	6.09	1	17.8	27	3.5	39.48	7	43.55	30	34.16	2.83	36.65	80	5.900	S 49° 22′ W
November	3.93	8	9.5	30	— 3.5	34.59	29	42.60	16	27.89	2.65	31.94	90	33.255	S 69° 35′ W
December	2.15	7	8.1	14	— 4.8	35.97	22	43.17	13	27.31	2.29	33.68	92	37.611	S 42° 3′ W
Jahr	7.24	4 VI	24.6	2 III	— 5.0	335.69	23 IV	344.38	9 I	323.71	3.24	332.45	82.0	29″.370	S 50° 3′ W

5. Segeberg.

Januar	(3.24)	(15)	(7.7)	(13)	(— 2.9)	(333.47)	(25)	340.75	(9)	(322.20)	(2.42)	(331.05)	(88)	22.016	(S 26° 45′ W)
Februar	(2.99)	(7)	(8.2)	(22)	(— 3.4)	(31.18)	(21)	39.57	(12)	22.96)	(2.34)	(28.84)	(83)	31.161	(S 16° 30′ W)
März	1.38	30	7.5	14	— 4.0	32.65	26	39.80	1	24.01	1.87	30.78	81	13.845	S 88° 6′ O
April	6.63	9	16.5	29	— 0.8	35.20	23	42.33	28	27.83	2.78	32.42	76	24.451	N 74° 39′ O
Mai	7.73	29	17.4	15	1.1	35.34	21	41.71	2	29.12	2.77	32.57	70	24.278	N 87° 53′ W
Juni	13.90	4	22.6	20	4.8	35.15	9	38.91	17	27.64	4.88	30.27	75	37.947	S 11° 0′ W
Juli	12.61	15	22.0	28	6.5	33.43	11	38.42	3	26.34	4.58	28.85	78	40.697	S 76° 49′ W
August	12.28	27	21.2	13	6.8	32.07	19	35.01	5	29.09	4.68	27.39	82	43.817	S 15° 35′ W
September	11.54	23	18.2	18	5.7	33.18	18	37.38	3	28.46	4.58	28.60	85	37.089	S 5° 20′ W
October	5.84	1	16.6	28	— 2.6	37.46	7	41.56	30	30.36	2.76	34.70	79	4.973	S 65° 58′ O
November	3.31	8	9.8	22	— 6.3	32.50	29	40.58	24	26.64	2.50	30.00	89	45.108	S 48° 13′ W
December	1.60	4	8.7	15	— 7.2	33.50	22	40.59	30	25.51	2.18	31.32	91	48.809	S 34° 25′ W
Jahr	6.91	4 VI	22.6	15 XII	— 7.2	333.76	23 IV	342.33	9 I	322.20	3.19	330.57	81.4	34″.517	S 26° 7′ W

6. Lübeck.	Temperatur					Barometerstand					Dunstdruck paris. Lin.	Druck der troknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag paris. Linien	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste Tag	Höchste Tp.	Niedrigste Tag	Niedrigste Temp.	Mittlerer	Höchster Tag	Höchster Bar.	Niedrigster Tag	Niedrigster Bar.					
Januar	3.31	15	7.8	13	— 2.0	334.74	25	341.82	9	323.27	2.48	332.26	91	14.896	S 80° 2′ W
Februar	3.06	7	8.3	22	— 2.5	32.45	21	40.64	12	24.01	2.40	30.05	89	35.063	S 81° 30′ W
März	1.35	31	9.7	15	— 5.0	33.66	26	40.82	1	27.24	2.00	31.66	87	10.956	N 71° 35′ O
April	6.52	27	16.7	20	1.3	37.00	23	42.99	28	28.32	2.88	34.12	81	27.569	N 2° 46′ W
Mai	7.75	29	17.1	22	0.7	36.07	21	42.44	2	29.88	2.90	33.17	75	21.936	N 14° 36′ W
Juni	14.00	4	22.6	21	4.5	36.08	9	40.09	17	28.80	4.97	31.11	78	43.437	N 32° 53′ W
Juli	12.94	14	21.2	29	6.6	34.47	11	39.09	3	28.38	4.68	29.79	79	25.249	N 55° 36′ W
August	12.30	27	21.8	10	6.7	34.06	23	37.98	29	30.36	4.61	29.45	82	36.910	N 82° 10′ W
September	11.69	23	18.8	19	5.5	34.47	18	38.65	3	29.42	4.55	29.92	86	25.695	S 56° 38′ W
October	5.81	1	16.8	28	— 3.5	38.82	7	43.13	30	32.13	2.78	36.04	81	3.854	S 75° 57′ O
November	3.33	3	9.7	22	— 5.0	33.67	29	42.12	16	25.38	2.56	31.11	94	37.128	N 75° 6′ W
December	1.79	7	8.4	15	— 7.1	34.84	22	41.93	13	26.92	2.28	32.56	94	39.685	N 88° 13′ W
Jahr	6.99	4 VI	22.6	15 XII	— 7.1	334.94	7 X	343.13	9 I	323.27	3.26	331.68	84.8	26″.864	N 76° 41′ W

7. Neustadt.

7. Neustadt.	Mittlere	Höchste Tag	Höchste Tp.	Niedrigste Tag	Niedrigste Temp.	Bar. Mittlerer	Höchster Tag	Höchster Bar.	Niedrigster Tag	Niedrigster Bar.	Dunstdruck	Druck der troknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag	Windrichtung
Januar	3.51	15	8.0	6	— 3.2	—	—	—	—	—	2.41	—	87	15.192	S 44° 48′ W
Februar	2.85	2	8.4	22	— 3.5	—	—	—	—	—	2.28	—	85	30.036	S 34° 9′ W
März	1.29	31	9.0	14	— 4.5	—	—	—	—	—	1.89	—	83	6.672	N 88° 6′ W
April	6.33	27	16.2	20	0.4	—	—	—	—	—	2.72	—	78	22.128	N 73° 20′ O
Mai	7.70	29	16.0	15	0.5	—	—	—	—	—	2.71	—	73	20.352	N 77° 50′ W
Juni	13.90	28	23.0	20	4.6	336.26	9	340.23	17	330.11	4.90	331.33	75	17.616	S 52° 27′ W
Juli	12.97	15	20.6	19	6.6	33.62	26	39.87	3	27.80	4.46	29.16	73	17.628	N 89° 24′ W
August	12.63	26	22.0	5	7.0	32.99	23	37.74	17	30.40	4.44	28.55	76	25.176	S 42° 2′ W
September	11.88	23	19.0	18	5.4	33.68	18	37.59	3	29.46	4.45	29.23	79	28.224	S 38° 32′ W
October	6.57	1	17.5	26	— 3.0	37.97	7	41.73	30	31.48	2.83	35.14	76	2.688	N 45° 49′ O
November	3.52	3	9.6	22	— 7.5	32.67	30	40.28	16	26.56	2.29	30.38	85	29.508	S 72° 28′ W
December	2.14	7	8.4	14	— 10.0	33.83	22	39.78	27	26.20	2.28	31.55	88	41.988	S 54° 18′ W
Jahr	7.11	28 VI	23.0	14 XII	— 10.0			—	—		3.14		79.8	21.434	S 49° 19′ W

8. Woltersmühle.	Temperatur					Barometerstand					Dunstdruck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pari. Linien	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Temp		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	3.71	15	8.5	13	— 3.0	335.32	25	342.40	10	323.10	(2.50)	(332.52)	(92)	14.72	S 7° 19′ O
Februar	3.15	2	10.0	23	— 3.5	32.76	22	40.20	12	24.00	(2.40)	(30.36)	(90)	41.71	S 35° 1′ W
März	1.71	31	9.5	15	— 5.0	33.78	26	40.33	13	27.16	2.03	31.75	(88)	11.54	N 62° 13′ O
April	6.93	28	18.0	30	0.3	35.89	23	43.04	28	27.83	2.83	33.06	82	28.66	N 14° 55′ O
Mai	7.44	29	16.0	16	1.0	36.43	21	42.23	2	29.83	3.10	33.33	75	22.84	N 34° 16′ W
Juni	13.39	28	21.5	21	4.0	36.04	9	40.18	17	27.26	4.94	31.10	80	26.53	N 14° 14′ W
Juli	13.19	15	21.0	29	6.0	34.34	11	39.02	3	27.17	4.82	29.52	82	24.52	N 73° 59′ W
August	12.68	27	22.0	10	6.0	34.04	23	38.00	5	30.03	4.82	29.22	81	31.62	N 79° 9′ W
September	11.94	24	18.5	18	6.0	33.95	19	38.77	3	28.96	4.69	29.26	85	29.92	S 35° 48′ W
October	7.31	1	17.0	24	1.5	39.02	6	43.92	14	33.67	3.10	35.92	84	1.69	S 83° 31′ O
November	3.31	8	10.0	23	— 7.0	33.88	30	41.79	16	26.16	2.56	31.32	89	29.13	S 79° 36′ W
December	1.59	5	9.5	15	— 9.0	33.83	21	41.62	26	25.75	2.21	31.62	93	29.06	S 78° 9′ W
Jahr	7.18	27 VIII	22.0	15 XII	— 9.0	334.92	6 X	343.92	10 I	323.10	3.33	331.59	85.0	23″.328	N 83° 44′ W

9. Eutin.

Januar	3.17	15	7.6	6	1.5	334.35	25	342.02	9	322.59	2.38	332.17	88	27.11	S 26° 49′ W
Februar	2.70	2	7.4	22	— 2.5	32.27	21	40.75	12	23.24	2.22	30.05	84	48.55	S 16° 29′ W
März	1.03	31	8.9	14	— 3.8	33.75	26	40.77	1	27.40	1.84	31.91	82	14.17	S 69° 45′ O
April	6.02	27	16.6	29	1.5	36.07	22	43.24	28	28.20	2.70	33.37	77	31.00	N 88° 26′ O
Mai	7.33	29	16.6	1	3.4	35.98	21	42.44	2	29.97	2.73	33.25	71	31.35	N 63° 7′ W
Juni	13.35	29	21.9	20	6.9	35.80	9	39.77	17	28.38	4.78	31.02	74	26.10	S 11° 14′ W
Juli	12.38	14	19.3	3	9.0	34.06	11	38.99	3	27.44	4.49	29.57	76	43.47	S 87° 5′ W
August	12.11	27	22.4	12	7.7	33.67	24	37.86	5	29.82	4.76	28.91	76	44.64	S 23° 19′ W
September	11.53	23	19.2	19	6.5	34.03	18	38.15	3	29.16	4.51	29.52	83	32.58	S 9° 31′ W
October	6.24	1	16.4	28	— 2.2	38.31	6	42.56	30	31.32	2.77	35.54	76	5.64	S 55° 47′ O
November	3.31	3	9.0	22	6.6	33.05	30	41.55	16	26.20	2.40	3[illegible].65	86	38.19	S 48° 2′ W
December	1.73	4	8.2	15	7.0	34.09	22	41.25	27	25.83	2.18	31.91	90	50.80	S 43° 8′ W
Jahr	6.74	27 VIII	22.4	15 XII	7.0	334.64	22 IV	343.24	9 I	322.59	3.15	331.49	80.3	32″.72	S 23° 11′ W

10. Neumünster.	Temperatur					Barometerstand					Dunstdruck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser Linien	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Temp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	3.57	15	8.0	13	— 2.0	—	—	—	—	—	2.38	—	85	35.505	S 58° 23′ W
Februar	3.17	7	8.0	23	— 2.5	—	—	—	—	—	2.22	—	81	52.373	S 59° 10′ W
März	1.50	31	9.0	14	— 4.0	—	—	—	—	—	1.73	—	78	13.608	S 52° 19′ O
April	6.45	27	17.0	30	0.0	—	—	—	—	—	2.63	—	74	27.473	N 13° 39′ W
Mai	7.69	29	15.5	1	1.0	—	—	—	—	—	2.77	—	70	22.037	N 62° 30′ W
Juni	13.68	28	22.5	21	5.0	—	—	—	—	—	4.82	—	75	65.063	S 70° 29′ W
Juli	12.56	14	20.0	29	7.0	—	—	—	—	—	4.50	—	78	35.180	N 73° 38′ W
August	12.34	27	22.0	14	7.0	—	—	—	—	—	4.51	—	79	39.293	S 52° 2′ W
September	11.50	30	18.5	18	6.5	—	—	—	—	—	4.48	—	83	45.036	S 39° 17′ W
October	6.17	1	17.0	28	— 3.0	—	—	—	—	—	2.72	—	75	7.929	S 10° 50′ O
November	3.74	6	10.0	20	— 3.0	—	—	—	—	—	2.44	—	84	42.123	S 79° 52′ W
December	2.29	4	9.0	15	— 6.5	—	—	—	—	—	2.14	—	85	47.364	S 63° 4′ W
Jahr	7.06	28 VI	22.5	15 XII	— 6.5	—	—	—	—	—	3.11	—	78.9	36″.082	S 58° 33′ W

11. Husum.

Januar	3.28	22	7.2	6	— 2.4	335.93	25	343.80	9	323.54	2.56	333.37	94	35.862	S 67° 27′ W
Februar	3.06	7	7.0	22	— 3.5	33.77	21	42.86	12	24.89	2.43	31.34	90	40.014	N 88° 11′ W
März	1.24	29	9.1	14	— 4.8	35.63	26	43.26	24	27.13	1.98	33.65	87	19.872	S 83° 37′ O
April	6.26	25	14.6	30	— 1.3	38.11	23	43.34	28	29.99	2.93	35.18	82	13.170	S 69° 8′ O
Mai	8.07	29	18.5	25	0.0	38.04	21	44.75	2	31.43	2.95	35.09	73	11.772	N 17° 25′ W
Juni	14.19	28	24.3	21	5.4	37.79	9	41.98	7	30.20	5.00	32.79	76	40.428	S 60° 45′ W
Juli	12.87	14	21.6	28	6.5	36.57	11	41.31	4	29.98	4.83	31.74	80	37.440	N 60° 13′ W
August	12.79	27	21.0	10	7.0	35.36	23	39.66	5	30.98	4.88	30.48	81	68.220	S 65° 7′ W
September	11.64	30	17.0	16	6.4	35.47	30	39.69	17	30.85	4.68	30.79	86	42.912	S 51° 2′ W
October	6.42	1	17.0	28	— 3.5	40.00	11	44.10	30	32.96	2.99	37.01	82	7.092	S 66° 9′ O
November	3.89	3	9.0	30	— 3.0	34.88	30	43.31	16	28.12	2.66	32.22	91	42.946	N 76° 9′ W
December	2.00	7	7.5	15	— 5.0	35.96	22	42.81	13	27.67	2.32	33.64	94	41.610	S 85° 43′ W
Jahr	7.14	28 VI	24.3	15 XII	— 5.0	336.46	21 V	344.75	9 I	323.54	3.35	333.11	84.7	33″.445	S 85° 6′ W

12. Keitum auf Sylt.	Temperatur					Barometerstand					Dunstdruck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag paris. Linien	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Temp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
März	1.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N 46° 46′ O
April	5.75	27	12.0	30	— 1.0	337.29	23	344.49	28	330.82	—	—	—	—	N 62° 13′ O
Mai	7.74	29	15.0	1	2.0	36.92	21	42.99	2	27.36	2.89	334.03	73	7.260	N 47° 57′ W
Juni	13.02	28	22.0	18	7.0	36.65	9	40.52	17	29.83	5.19	31.46	80	27.143	S 74° 40′ W
Juli	12.85	13	16.5	7	8.0	35.32	11	39.66	3	29.96	4.67	30.65	78	22.655	N 53° 8′ W
August	12.70	27	18.5	11	8.0	35.91	23	39.71	5	31.66	4.83	31.08	79	33.354	S 53° 57′ W
September	11.75	2	16.0	10	7.4	35.17	28	38.64	17	30.62	4.76	30.41	87	63.538	S 11° 30′ W
October	7.05	1	16.4	28	— 2.0	39.99	6	43.83	30	33.33	3.21	36.78	83	6.689	S 51° 41′ O
November	3.83	3	10.4	30	— 1.8	35.19	30	43.58	9	29.07	2.67	32.52	85	33.610	N 82° 42′ W
December	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jahr	—	28 VI	22.0	—	—	—	23 IV	344.49	—	—	—	—	—	—	—

13. Gram.

Januar	1.40	22	5.8	12	— 9.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februar	0.82	26	5.5	23	— 6.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
März	—0.84	31	8.1	6	— 10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
April	4.58	13	14.8	30	— 6.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mai	7.08	29	17.8	26	— 3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Juni	13.06	29	23.9	21	1.2	—	—	—	—	—	5.42	—	86	30.503	S 36° 39′ O
Juli	12.11	15	19.7	20	2.8	—	—	—	—	—	4.85	—	85	34.772	N 52° 18′ W
August	11.67	27	21.2	14	3.8	—	—	—	—	—	4.66	—	86	51.862	S 64° 59′ W
September	10.85	30	18.4	10	4.6	—	—	—	—	—	4.59	—	89	33.894	S 0° 39′ O
October	6.30	1	18.0	17	— 4.2	—	—	—	—	—	3.08	—	86	12.240	S 59° 4′ O
November	2.73	3	9.9	22	— 8.2	—	—	—	—	—	2.53	—	93	40.909	S 83° 27′ W
December	1.66	4	7.3	15	—10.1	—	—	—	—	—	2.21	—	94	32.828	S 46° 31′ W
Jahr	5.95	29 VI	23.9	6 III	—10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

14. Flensburg.	Temperatur					Barometerstand					Dunstdruck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag paris. Linien	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste Tag	Höchste Tp.	Niedrigste Tag	Niedrigste Temp.	Mittlerer	Höchster Tag	Höchster Bar.	Niedrigster Tag	Niedrigster Bar.					
Januar	3.52	26	7.0	13	— 2.5	335.98	25	342.33	9	322.95	2.49	333.49	89	44.532	S 56° 16′ W
Februar	3.13	15	6.8	23	— 3.0	34.88	21	41.37	12	23.78	2.33	32.55	87	48.780	S 64° 38′ W
März	1.78	31	11.5	14	— 7.0	34.94	26	41.92	13	28.97	1.93	33.01	81	14.140	N 76° 21′ O
April	6.69	26	17.0	30	— 1.5	37.69	23	45.36	28	30.24	2.85	34.84	78	15.852	N 27° 58′ O
Mai	8.42	29	17 8	1	1.2	37.69	21	44.45	2	31.61	2.91	34.78	71	11.628	N 48° 50′ W
Juni	14.10	28	23.0	18	5.7	36.64	9	39.92	17	29.98	4.93	31.71	74	21.480	N 72° 48′ W
Juli	12.88	23	21.5	20	6.5	35.33	11	39.92	3	29.75	4.61	30.72	78	19.630	N 67° 40′ W
August	12.31	25	22.0	13	5.8	35.19	25	39.85	17	31.29	4.62	30.57	80	62.028	S 59° 27′ W
September	11.34	29	17.0	10	6.0	35.05	30	38.88	22	29.83	4 47	30.58	84	46.500	S 27° 31′ W
October	6.65	1	16.5	28	— 2.7	39.55	7	44.11	39	32.75	2.85	36.66	77	10 188	S 59° 59′ O
November	3.90	5	10.1	22	— 3.0	34.31	29	42.74	16	28.31	2.46	31.85	84	60.036	S 74° 58′ W
December	2.43	4	8.1	15	— 5.5	35.36	22	42.36	30	27.17	2.23	33.13	87	57.107	S 40° 57′ W
Jahr	7.26	28 VI	23.0	14 III	— 7.0	336.05	23 IV	345.36	9 I	322.95	3.22	332.83	80.8	34 . .325	S 69° 29′ W

B. Bemerkungen zu der graphischen Darstellung der Beobachtungen in Kiel für das Jahr 1866.

Die meteorologischen Beobachtungen am physikalischen Institute sind in der Anlage I wieder wie in der vorjährigen Chronik graphisch dargestellt und zwar die Temperatur für die fünftägigen, Monats- und Jahresmittel; dagegen Niederschlag, Windrichtung, Barometerstand und Druck der trocknen Luft nur für die Monats- und Jahreswerthe. Die roth gedruckten Linien geben die Werthe für das Jahr 1866, die schwarz gedruckten Linien die Mittelwerthe aus den 18 Jahren von 1849 bis incl. 1866 an.*)

Das 18jährige Mittel der fünftägigen Temperaturen hat sich gegen das 17jährige, welches n der Chronik für 1865 dargestellt war, nicht sehr erheblich geändert, am meisten im Januar und Februar wegen der extrem milden Temperatur dieser Monate im Jahre 1866. Uebrigens ist der Zeitraum von 18 Jahren noch zu klein, um nahezu constante Werthe zu liefern, namentlich für die Wintermonate. Der Gang der Temperatur in Kiel scheint dennoch schon genügend festgestellt, da 3 verschiedene Berechnungen der fünftägigen Mittel eine grosse Uebereinstimmung zeigen wie aus der folgenden Zusammenstellung hervorgeht. No. 1 ist das 18jährige in Anhang I dargestellte Mittel, No. 2 das Mittel von 1849—65, No. 3 das von *Dove***) bereits publicirte Mittel 1849—64.

		№ 1.	№ 2.	№ 3.
Januar	1— 5	0.24	0.07	0.19
	6—10	−0.33	−0.47	−0.67
	11—15	−0.58	−0.78	−[illegible].65
	16—20	0.37	0.07	0.04
	21—25	1.48	1.25	1.34
	26—30	0.77	0.56	0.75
Februar	31— 4	0.63	0.37	0.53
	5— 9	1.16	0.94	1.34
	10—14	0.25	0.02	0.33
	15—19	0.52	0.40	0.53
	20—24	0.55	0.54	0.65
	25— 1	1.23	1.20	1.18
März	2— 6	1.45	1.80	1.71
	7—11	1.90	1.89	1.92
	12—16	1.68	1.70	1.79
	17—21	2.17	2.20	2.45
	22—26	2.22	2.24	2.39
	27—31	2.82	2.77	2.98
April	1— 5	4.71	4.70	4.82
	6—10	5.64	5.58	5.52
	11 15	5.52	5.39	5.30
	16—20	6.09	6.09	5.99
	21—25	6.27	6.28	6.10
	26—30	6.19	6.15	6.23
Mai	1— 5	6.80	6.81	6.52
	6—10	7.45	7.43	7.23
	11—15	8.78	8.89	8.72
	16—20	9.85	9.99	9.92
	21—25	10.66	10.87	10.56
	26—30	11.00	11.03	10.88
Juni	31— 4	11.28	11.26	11.42
	3— 9	12.56	12.49	12.56
	10—14	12.41	12.30	12.45
	15—19	12 27	12.32	12.40
	20—24	12.81	12.78	12.81
	25—29	12.73	12.51	12.71
Juli	30— 4	12.36	12.31	12.32
	5— 9	13.07	13.11	12.99
	10—14	13.44	13.39	13.40
	15—19	14.30	14.36	14.17
	20—24	14.33	14.42	14.18
	25—29	13.80	13.90	13.78
August	30— 3	13.82	13.87	13.94
	4— 8	13.66	13.79	13.86
	9—13	13.80	13.96	13.92
	14—18	13.72	13.84	13.81
	19—23	13.10	13.10	13.14
	24 28	12.88	12.74	12.73
September	29— 2	12.21	12.18	12.21
	3— 7	11.86	11.84	11.76
	8—12	11.18	11.14	10.98
	13—17	10.71	10.72	10.68
	18—22	10.57	10.60	10.55
	23—27	10.29	10.17	10.19
October	28— 2	10.36	10.23	10.24
	3— 7	9.07	9.05	9.09
	8—12	8.13	8.07	8 09
	13—17	7.67	7.76	7.78
	18—22	7.45	7.57	7.56
	23—27	6.73	6.95	6.97

*) Es ist bei der Correktur übersehen worden, dass die Jahres-Normale für den Druck der trocknen Luft um eine Spalte zu tief eingezeichnet ist, die beigefügte Zahl 333,48 macht aber den Irrthum bemerklich.

**) Geographisches Jahrbuch. Band I. S. 316. 317.

	№ 1.	№ 2.	№ 3.		№ 1.	№ 2.	№ 3.
November 28— 1	5.86	5.87	5.85	December 27— 1	1.20	1.22	0.96
2— 6	5.12	4.95	4.94	2— 6	0.98	0.74	0.06
7—11	4.15	4.06	4.01	7—11	2.45	2.19	2.23
12—16	2.62	2.48	2.46	12—16	1.40	1.50	1.35
17—21	1.77	1.82	1.65	17—21	1.41	1.31	1.09
22—26	2.19	2.17	1.81	22—26	1.38	1.32	1.30
				27—31	1.33	1.31	1.21

Die Abweichungen des einzelnen Jahres von den Mittelwerthen, welche für 1866 in der graphischen Darstellung ersichtlich werden, zeigen auch in diesem Jahre sehr schlagend den Zusammenhang der Witterungserscheinungen. Man vergleiche einerseits die Kälte, Trockenheit, den hohen Barometerstand des October mit den starken Abweichungen der mittleren Windrichtung durch das ungewöhnliche Ueberwiegen des Polarstromes; andererseits die Wirkung des Aequatorialstromes, welche sich im Januar, Februar, November und December in den starken Abweichungen der Temperaturen, der Niederschläge und Barometerstände erkennbar macht.

Herr Subrector Dr. *L. Matthiessen* in Husum hat sich der grossen Mühe unterzogen die am physikalischen Institute vorhandenen Beobachtungen von Kiel und Apenrade in Verbindung mit anderen längeren schon publicirten Beobachtungsreihen, zum Zwecke einer neuen Darstellungsweise für die mittleren monatlichen Windrichtungen im nördlichen Deutschland zu berechnen. Die Ableitung dieser Darstellungsweise und ihre Anwendung speciell auf Kiel findet sich in dem folgenden Aufsatze, den mir Dr. *Matthiessen* zu veröffentlichen erlaubte.

G. K.

C. Ueber die jährliche Drehung der mittleren monatlichen Windrichtung im nördlichen Deutschland.

Zu den veränderlichen Erscheinungen des Dunstkreises, deren Gesetze festzustellen die Aufgabe der Meteorologie ist, gehören die Temperaturverhältnisse nach ihren Mittelwerthen und Extremen, ferner der Luftdruck, die Himmelsbedeckung, die Dunstspannung, relative Feuchtigkeit, die Niederschläge und Windrichtungen. Sämmtliche Erscheinungen stehen mehr oder minder mit einander im Causalzusammenhang. Wenn nun auch in der periodischen Veränderlichkeit der Temperatur, als der nothwendigen Wechselwirkung der Insolation und Wärmeausstrahlung der Erdoberfläche, die Hauptursache der periodischen Veränderung aller übrigen meteorologischen Erscheinungen, zu suchen ist, so ist dieses doch keineswegs bei allen Veränderungen innerhalb kürzerer, z. B. fünftägiger Perioden der Fall. Innerhalb dieser sind die jedesmaligen Windrichtungen von hervorragendem Einflusse. Um ein in die Augen springendes Beispiel des Zusammenhanges oder der gegenseitigen Influenz sämmtlicher Witterungserscheinungen zu geben, habe ich der Anlage sub A eine graphische Darstellung der in Husum während des Monats December 1866 angestellten meteorologischen Beobachtungen beigefügt. Indess man würde einen Irrthum begehen, wollte man aus der auffallenden Harmonie aller der Curven den Schluss ziehen, als verliefen nun sammt und sonders die Erscheinungen das ganze Jahr hindurch in einem und demselben Sinne. Dies ist nur im Durchschnitt und auch nur innerhalb bestimmter Jahreszeiten der Fall. Bei mehreren der Erscheinungen ist der Verlauf im Sommer demjenigen während des Winters entgegengesetzt. Durch die Beobachtungen ist festgestellt, dass der Regel nach:

1) von Anfang November bis Mai mit dem Eintritt westlicher Winde (Seewinde) verbunden sind Temperaturerhöhung und grössere Dunstspannung, eine grössere relative

Feuchtigkeit, stärkere Himmelsbedeckung, häufigere Niederschläge; umgekehrt mit dem Eintritt östlicher Winde. Die Westwinde sowol wie die Ostwinde gehen während dieser Periode aus mehr vorherrschend südlicher Richtung fast gleichmässig durch W und O hindurch in eine immer mehr nördliche Richtung über.

2) vom Mai bis Anfang November sind mit dem Eintritt westlicher Winde verbunden Temperaturerniedrigung und geringere Dunstspannung; sonst wie im Winter eine grössere relative Feuchtigkeit, stärkere Himmelsbedeckung, häufigere Niederschläge; umgekehrt mit dem Eintritt östlicher Winde (Küstenklima). Die Westwinde sowol wie die Ostwinde gehen während dieser Periode aus einer vorherrschend nördlichen Richtung durch W und O zurück in eine immer mehr südliche Richtung.

Hieraus geht nun deutlich genug hervor, dass die Windrichtungen die fünftägigen Variationen der Temperaturen besonders beeinflussen. Wenn man nun einerseits hauptsächlich bemüht ist, die Normal-Curven der mittleren monatlichen Temperaturen festzustellen, so ist es eine ebenso wichtige Aufgabe, das Gesetzmässige in den Variationen der mittleren Windrichtungen festzustellen. Schon Kämtz (Meteorologie I. 348) und Schauw (Beitr. zur Klimatologie p. 57) haben die Bemerkung gemacht, dass an den mitteleuropäischen Orten die Windrichtung in den Wintermonaten am meisten südlich ist, sich dann in den folgenden Monaten mehr nach W wendet, über W nach N geht, im Juni oder Juli das Maximum erreicht und dann durch W wieder zurückkehrt und sich dem S wieder nähert. Eine genügende Erklärung für diese auffallende Erscheinung scheint bis jetzt nicht gegeben zu sein. Bezüglich des Maximums aber, welches hiernach in den Anfang Juli fallen soll, waltet wol ein Irrthum ob. Dasselbe findet im nördlichen Deutschland bereits früher und zwar im Mai statt, wie man aus der beigefügten graphischen Darstellung der Ost- und Westwinde sowie aus der vom Herrn Prof. *G. Karsten* in der Chronik 1865 V. veröffentlichten lithographirten graphischen Darstellung der 17jährigen Mittelwerthe der Kieler Witterungsverhältnisse deutlich ersehen kann. Wenn nun auch die mühevollen Arbeiten, welchen *Kämtz* sich unterzog, indem er für eine beträchtliche Anzahl von Beobachtungsstationen die mittlere Windrichtung nach der *Lambert*'schen Formel berechnete, als verdienstvoll anerkannt werden müssen, so scheint es doch ein entschiedener Missgriff zu sein, dass er unbedingt die *Lambert*'sche Formel seiner Rechnung zu Grunde legte. Empirie sowol als Theorie widerstreiten der Zweckmässigkeit dieses Verfahrens; und zwar Empirie, weil für denselben Ort verschiedene längere Beobachtungsperioden sehr abweichende Resultate geben. So z. B. ergeben die Beobachtungen in Apenrade (1812–1820) nach *Kämtz* die mittlere Windrichtung N 64° 30′ W, wogegen die Periode 1821—1845 wieder S 56° 6′ W ergiebt. Sehr grosse Perioden würden erforderlich sein, einen einigermassen sichern Mittelwerth zu liefern. Andrerseits lässt sich aber auch die Zweckmässigkeit des Verfahrens, die *Lambert*'sche Formel auf alle Winde zugleich anzuwenden, mit theoretischen Argumenten bekämpfen, ohne dass damit bewiesen werden soll, dass die *Lambert*'sche Formel in jeder Ausdehnung verwerflich sei. Da es uns nur zunächst darauf ankommt, das oben ausgesprochene Drehungsgesetz nachzuweisen, so denken wir uns einmal mittelst der *Lambert*'schen Formel die Richtung und Intensität (relative Häufigkeit) der östlichen und westlichen Componente der Windrichtung berechnet. Die Resultante beider wird offenbar mit der durch die *Lambert*'sche Formel direct berechneten identisch sein. Nun ereignet es sich aber nicht selten, dass bei einer mehr vorherrschenden nördlichen Richtung aller Winde, also einer nördlichen Drehung jener beiden Componenten, dennoch die nach *Lambert* berechnete Resultante eine südlichere Richtung angiebt, als zuvor; dass also das Resultat etwas der Wirklichkeit offenbar widersprechendes angiebt und so das Gesetz der Erscheinungen verdunkelt statt es aufzuklären. Wir wollen diesen Fall an einem Zahlenbeispiel erläutern. Die

mittelst der *Lambert*'schen Formel berechnete Componente A der Westwinde sei gleich 3, ihre Richtung S 50° W, die Componente B der Ostwinde gleich 1, ihre Richtung S 70° O, dann ist die mittlere Windrichtung S 32° 3′ 40″ W. In der darauf folgenden Periode sei A′=3, Richtung S 54° W, die B′=1¼, Richtung S 75° O, so ist doch in diesem Falle eine entschieden nördliche Drehung der Winde erkennbar; trotzdem gibt die *Lambert*'sche Formel S 30° 17′ W, also eine südliche Drehung an. Es ist also der Erfolg mittelst derselben in einer kürzeren Periode ein Gesetz festzustellen, ein höchst zweifelhafter. Die Richtung der Resultante hängt dabei nicht bloss ab von dem Drehungswinkel der beiden Componenten, sondern auch von ihrer absoluten Länge (Häufigkeit der Winde aus bestimmter Richtung, Intensität). Es stellt sich nun also die Frage entgegen, ob das oben angeführte Drehungsgesetz eine Folge der Veränderungen der Intensitäten der östlichen und westlichen Windcomponenten sei, indem man etwa zur Erklärung einer nördlichen Drehung annimmt dass die N- und S-Winde in W-Winde übergehen, oder ob die im Winter vorherrschenden südlichen Winde durch W und O hindurch allmählich in nördliche übergehen. Die Ansicht, dass letzteres der Fall sei, wird unterstützt durch folgende Tabelle, welche die Mittelwerthe einer Periode von 115 Jahren enthält, entnommen aus den Listen von Kopenhagen (1751 – 76, 1782 – 88, 1798 — 1805, 1815 — 19, 1823); Berlin (1769—85); Hamburg (1788—1809, 1816—23); Apenrade (1821 – 45); Kiel (1849 – 65) Oldenburg (1859—65), die sich ziemlich gut ergängen, indem nur 5 Jahre fehlen. Die Maxima sind durch grössere Ziffern hervorgehoben, die Häufigkeit der Winde nach Procenten berechnet und zwar das Mittel von 142 Jahren.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.	Novbr.	Decbr.	Jahr
S	11,10	**11,12**	9,30	8,28	7,14	7,48	8,12	8,99	11,26	**12,32**	11,86	11,21	118,18
SW	19,03	**19.82**	14,79	12,51	12,23	14,09	16,50	18,69	17,73	19,99	**21,73**	19,76	206,87
W	17,64	19,28	**19,97**	17,94	17,64	24,93	**28,75**	26,49	21,42	18,24	19,00	19,47	250,77
NW	10,73	10,42	12,09	13,14	15,41	18,28	**18.91**	16,56	12,90	10,72	9,41	9,05	157,62
N	6,08	6,75	8,29	**9,11**	8,38	7,23	6,65	6,60	6,30	5,68	**6,34**	6,04	83.45
NO	8,33	9,43	10,80	12,90	**13.05**	8,30	5,62	5,72	**7,36**	6,60	8,27	8,30	104,68
O	14,08	12,46	14,74	**15.18**	15,08	10,39	8,07	7,99	12,76	**13.86**	12,60	14,32	141,53
SO	12,99	10,68	**12,87**	10,98	10,91	9,11	7,28	9,08	10,89	**11,91**	10,79	12,51	130,09

Da es sich also darum handelt zu entscheiden, welche Methode der Mittelwerthe das Naturgesetz möglichst genau ausdrückt und sich zugleich für eine einfache graphische Darstellung desselben eignet, so geben wir unter den vier denkbaren Methoden alle acht Winde beizubehalten, oder für vier Quadranten, oder für zwei Hälften der Windrose oder endlich für die ganze Windrose die mittlere Windrichtung nach der *Lambert*'schen Formel zu berechnen, der dritten Methode entschieden den Vorzug. Man hat nur noch zu wählen, ob man die Componenten der östlichen und westlichen, oder der nördlichen und südlichen Winde bestimmen soll. Die erstere Bestimmungsart bringt das Drehungsgesetz am vollkommensten zur Anschauung, wie man aus den graghischen Darstellungen (s. Anlage II sub B ersieht. Zum Vergleiche sind auch die Curven der mittleren Richtung der östlichen und westlichen Winde in Kiel und Oldenburg (Grossherzogthum

hinzugefügt. Wir lassen hier noch die numerischen Werthe der Ordinaten der Curven folgen, nebst den Verhältnissen ihrer Intensitäten.

1. Nördliches Deutschland.

Monat	Ostwinde	Westwinde	O:W	Südwinde	Nordwinde	S:N
Januar	S 78° 51′ O	S 77° 51′ W	1:1,33	S 10° 10′ W	N 10° 6′ W	1:0,60
Februar	S 83° 26, O	S 77° 44′ W	1:1,55	S 6° 14′ W	N 11° 11′ W	1:0,83
März	S 86° 25′ O	S 86° 27′ W	1:1,24	S 7° 50′ W	N 7° 40′ W	1:0,90
April	N 86° 50′ O	N 88° 39′ W	1:1,12	S 5° 41′ W	N 3° 14′ W	1:1,10
Mai	N 86° 12′ O	N 85° 35′ W	1:1,16	S 5° 22′ W	N 5° 55′ W	1:1,21
Juni	S 88° 14′ O	N 86° 37′ W	1:2,11	S 24° 24′ W	N 28° 50′ W	1:1 ,13
Juli	S 83° 14′ O	N 88° 59′ W	1:3,11	S 34° 4′ W	N 39° 27′ W	1:1,04
August	S 79° 5′ O	S 87° 0′ W	1:2,74	S 29° 30′ W	N 36° 52′ W	1:0,87
September	S 79° 1′ O	S 82° 13′ W	1:1,16	S 16° 14′ W	N 20° 6′ W	1:0,73
October	S 74° 24′ O	S 75° 31′ W	1:1,48	S 12° 46′ W	N 15° 53′ W	1:0,52
November	S 80° 7′ O	S 74° 22′ W	1:1,60	S 17° 41′ W	N 11° 59′ W	1:0,53
December	S 79° 10′ O	S 75° 42′ W	1:1,39	S 12° 44′ W	N 9° 36′ W	1:0,53
Jahr	S 83° 15′ 6″ O	S 84° 8′ 22″ W	1:1,66	S 16° 56′ W	N 18° 47′ W	1:0,76

2. Kiel. — 3. Oldenburg.

Monat	Ostwinde (Kiel)	Westwinde (Kiel)	O:W (Kiel)	Ostwinde (Oldenburg)	Westwinde (Oldenburg)	O:W (Oldenburg)
Januar	S 79° 55′ O	S 73° 50′ W	1:1,6	S 77° 29′ O	S 57° 12′ W	1:1,58
Februar	N 82° 33′ O	S 84° 33′ W	1:1,7	S 88° 11′ O	S 68° 46′ W	1:1,20
März	N 77° 46′ O	N 89° 42′ W	1:1,5	N 86° 56′ O	S 75° 23′ W	1:1,85
April	N 75° 35′ O	N 85° 8′ W	1:1,2	N 72° 28′ O	S 89° 5′ W	1:1,24
Mai	N 72° 31′ O	N 85° 3′ W	1:1,0	N 71° 6′ O	S 89° 10′ W	1:1,09
Juni	N 73° 5′ O	N 86° 11′ W	1:1,8	N 86° 30′ O	S 81° 51′ W	1:1,83
Juli	N 80° 21′ O	S 89° 28′ W	1:2,7	S 89° 4′ O	S 79° 58′ W	1:3,54
August	N 81° 18′ O	S 89° 23′ W	1:3,1	S 85° 30′ O	S 75° 31′ W	1:2,73
September	S 89° 46′ O	S 81° 31′ W	1:1,6	S 71° 39′ O	S 65° 49′ W	1:2,35

Monat	Ostwinde	Westwinde	O:W	Ostwinde	Westwinde	O:W
October	S 88° 14′ O	S 72° 18′ W	1:1, 9	S 83° 29′ O	S 61° 41′ W	1:1,12
November	N 87° 54′ O	S 77° 38′ W	1:1, 6	S 86° 3′ O	S 53° 12′ W	1:1,00
December	S 84° 2′ O	S 78° 24′ W	1:2, 2	S 79° 13′ O	S 61° 45, W	1:1,77
Jahr	N 83° 29′ 20″ O	S 84° 37′ 10″ W	1:1,74	S 88° 38′ 20″ O	S 71° 38′ 20″ W	1:1,69

Bemerkenswerth ist, dass die Ostwinde im November, die Westwinde im December ein kleines Nördliches Maximum erreichen, was sich auch in der Normale der Temperaturen bemerklich macht.

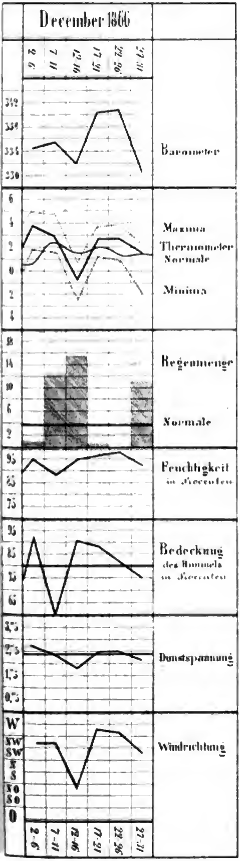
Dr. *Ludwig Matthiessen.*

Steindruck von Carl Blunck Kiel

Anlage II zur Chronik 1866.

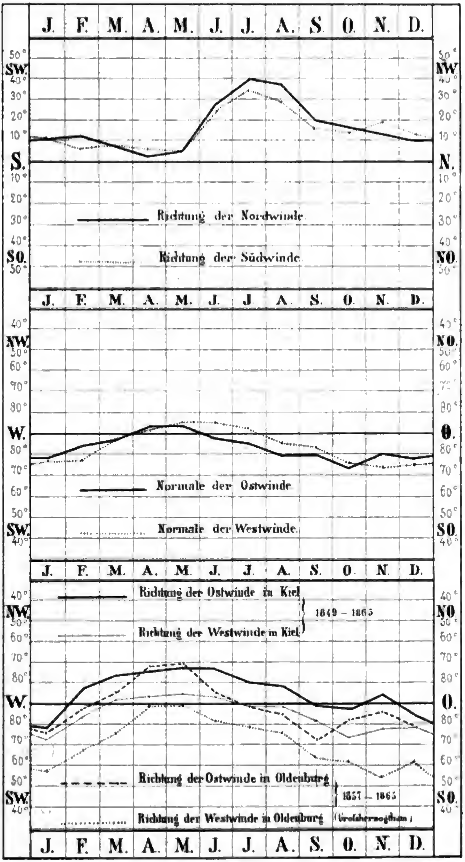
A.

Beobachtungen von Husum.



B.

Mittlere monatliche Windrichtung im nördlichen Deutschland.



Umdruck von Carl Blunck Kiel.



BERICHT

über die

Wirksamkeit des Kunstvereins zu Kiel

im Jahre 1865—1866.

KIEL.
Gedruckt bei C. F. Mohr.
1867.

Bericht über die Wirksamkeit des Kunstvereins zu Kiel im Jahre 1865—1866.

Erstattet in der Generalversammlung den 15. December 1866.

Die bewegte Zeit, welche wir in dem verflossenen Vereinsjahre auch in unserm engern Vaterlande durchlebt haben, ist den Bestrebungen unseres Vereins, der nur in Zeiten der Ruhe und des Friedens recht gedeihen kann, nicht förderlich gewesen. Wir geben uns indess der Hoffnung hin, dass baldige geordnete und geregelte Zustände, so wie die engere Verbindung, in die wir zu Künstlern und Kunstvereinen anderer Länder treten werden, auch unserem Vereine diejenige regere Theilnahme zuwenden wird, welche der Zweck und die Aufgabe unseres Vereins in hohem Grade verdient.

Wir treten daher in unser neues Verwaltungsjahr mit grösserer Hoffnung ein und erwarten, dass viele unserer Mitbürger, welche bisher noch unserem Verein fremd geblieben sind, an demselben Theil nehmen und so dazu beitragen werden, dass an Kunst und Kunstsinn auch unser Vaterland nicht hinter andern Ländern zurückstehe.

Ein aus hiesigen Kunstfreunden und Künstlern zusammengetretenes Comité versuchte es im verflossenen Sommer, durch eine angestellte Verloosung von Oelgemälden, Aquarellen und Sculpturen, die grösstentheils auf unserer letzten Ausstellung angekauft wurden, den Sinn für bildende Kunst in unserem Lande mehr zu wecken und insbesondere unseren inländischen Künstlern die Gelegenheit zu bieten, ihre Kunstwerke auch in weiteren Kreisen bekannt werden zu lassen. Das Directorium des Kunstvereins hat dieses Unternehmen bereitwilligst unterstützt.

Auf unserer letzten am 15. December v. J. abgehaltenen Generalversammlung traten die Herren Justizrath Feddersen, Professor Forchhammer, Bildhauer Müllenhoff, Kaufmann Schweffel und Maler Wolperding statutenmässig aus dem Directorium aus. Die Austretenden wurden jedoch sämmtlich wiedergewählt und nahmen die Wahl an.

Zu Revisoren der vorjährigen, auf der Generalversammlung vorgelegten Rechnung wurden die Herren Amtmann v. Varendorff und Kaufmann Faber bestellt. Die Rechnung ist revidirt, nach Erledigung der Notate richtig befunden und dem Herrn Kassenführer die übliche Decharge ertheilt.

Zahl der Mitglieder.

Die Zahl der Mitglieder des Vereins betrug in dem verflossenen Jahre im Ganzen 748. Ein Verzeichniss derselben wird dem nächsten Jahresberichte beigegeben werden.

Vermehrung der Gallerie.

Von dem Münchener Frauenverein sind der Gallerie der Kunsthalle drei Oelbilder geschenkt worden:

Eine Copie nach einem spanischen Original gemalt von Eckelsbach.
Pusta, gemalt von Lang in München.
Kuhweide, gemalt von Voltz in München.

Da, wie schon im letzten Jahresberichte angedeutet und auf der letzten Generalversammlung beschlossen worden, der Professor an der Kunstschule zu Weimar, Historienmaler Pauwels es übernommen hat, innerhalb jetzt 4—5 Jahren dem Verein ein historisches Gemälde zu liefern, für welches ihm die Summe von 2000 Pr. Thlrn. zugesichert ist, und ferner der Architekturmaler H. Heger aus Hadersleben, derzeit in Kiel, sowie der Landschaftsmaler J. Bünsow in Kiel, nach eingelieferten und genehmigten Skizzen, dieser eine italienische Landschaft, den „Nemi-See“, jener das „Innere des Ulmer Doms“, für die Jedem bewilligte Summe von 400 Pr. Thlrn. in der ersten Hälfte des Jahres 1867 zu liefern sich verpflichtet haben, und endlich der Bildhauer Ed. Lürssen (aus Kiel) in Berlin das „Reliefportrait des Malers Asmus Jakob Carstens“ für den Verein in Marmor ausführt, so haben die financiellen Verhältnisse des Vereins demselben nicht gestatten wollen, anderweitige Ankäufe für die Gallerie in dem abgewichenen Jahre zu machen.

Bau der Kunsthalle.

Von den zur Ausloosung noch vorhandenen Bauactien wurden am 30. Decbr. v. J. die Nummern 81 und 16 ausgeloost und die Beträge den Inhabern, Herrn

Kirchenjuraten Flügge und Herrn Conferenzrath Kirchhoff mit den Zinsen ausbezahlt.

Gemäldeausstellung.

Zu Anfang des Jahres 1866 beschloss das Directorium, im Laufe des Sommers eine grössere Ausstellung von Gemälden zu veranlassen, wandte sich für diesen Zweck an verschiedene Künstlervereine und Künstler und erhielt vielfältige Zusagen. Der mittlerweile aber drohende und später ausgebrochene Krieg verhinderte jedoch von vielen Orten die Einsendung von Kunstwerken, und die Ausstellung beschränkte sich auf eine geringe Anzahl grösstentheils aus dem Inlande und von benachbarten Staaten eingesandter Gegenstände.

Von den ausgestellten Bildern, unter denen die beiden historischen Bilder des Professors Martersteig in Weimar „Der Salzbund" und „Die Vertreibung der salzburgischen Protestanten" besonders hervorragten, kaufte der Verein zur diesjährigen Verloosung unter seine Mitglieder:

1)	„Der kleine Blumenverkäufer", Oelbild von Thomsen in Kopenhagen	Preis	235 ₰
2)	„Aufziehendes Gewitter", Oelbild von Vossberg in Hannover	„	150 „
3)	„Isle of Wight", Oelbild von Eugen Krüger in Hamburg	„	105 „
4)	„Der Mausefallenhändler", Oelbild von Wittmaack in Kiel	„	100 „
5)	„Kiel im Mondschein", Oelbild von Scherzer in Hamburg	„	100 „
6)	„Ruhe am Brunnen", Aquarell von M. Gensler in Hamburg	„	65 „
7)	„Fischerhaus", Aquarell von Wolperding in Kiel	„	50 „
8)	Zwei Landschaften, Aquarelle von Koch in Hamburg	„	50 „
9)	„Das Grabmal der Skalier", Aquarell von Prof. Hahn in Dresden	„	40 „
10)	Waldpartie, Aquarell von Weber in Berlin	„	56 „

Das obenerwähnte Verloosungs-Comité kaufte

an Oelbildern für zusammen	3793 „	13 ß
an Aquarellen „ „	556 „	14 „
an Sculpturen „ „	195 „	
so dass im Ganzen für	5406 ₰	11 ß

auf der Ausstellung verkauft wurde.

Verloosung von Gemälden und Vereinsblatt.

Unter die Mitglieder des Vereins, welche sich an der Verloosung von Gemälden etc. betheiligen, wurden am 30. December v. J. verloost:

1) „Abendlandschaft", Oelbild von Genschow in Düsseldorf, gewonnen von Herrn Advocat Weber in Kiel.

2) „Eckensund", Oelbild von Gurlitt in Gotha, gewonnen von Herrn Kaufmann Löhmann in Glückstadt.

3) „Bollwerk bei Cuxhaven", Oelbild von Vollmer in Hamburg, gewonnen von Herrn Kaufmann Jürgensen in Hadersleben.

4) „Das Ilsethal", Oelbild von H. Strohmeier in Hannover, gewonnen von Herrn Beckmann auf Christiansthal.

5) „Wald in Jütland", Aquarell von Wolperding in Kiel, gewonnen von Hrn. Musiklehrer Stange in Kiel.

6) „Stier", Aquarell von Delfs in Hamburg, gewonnen von Herrn Pächter Theophile auf Brodau.

7) „Waldpartie", Aquarell von Wolperding in Kiel, gewonnen von Herrn Baron v. Hobe auf Geltingen.

8) Ein Album Photographien von Kocken, gewonnen von Herrn Grafen v. Hahn auf Neuhaus.

9) „Sommertag", Oelbild von Stademann in München, gewonnen von Herrn Mylord auf Schirnau.

10) „Partie bei Trittau", Oelbild von Lorenzen in Hamburg, gewonnen von Herrn Apotheker Jahn in Neumünster.

An diejenigen Mitglieder, welche sich für den Empfang eines Kunstblattes entschieden haben, wurde vertheilt: eine „Landschaft", von Klombeck, radirt von Blees in Cleve.

Die Heinzelmann'sche Kupferstichsammlung

hat leider den Kunstfreunden noch nicht zugänglich gemacht werden können, weil die seit länger begonnene Ordnung und Katalogisirung derselben mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist.

Rechnung des Jahres 1865.

Einnahme.

Kassebehalt vom Jahre 1864	5282 ℔	4 ß
An Beiträgen und erhobenen Restanten	6168 „	12 „
An Zinsen	395 „	2 „
Einnahme von Ausstellungen	366 „	4 „
Zurückerstatteter Zoll	192 „	15 „
Zusammen	12,405 ℔	5 ß

Ausgabe.

Zum Tilgungsfond der Bauactien	645 ℔	5	ß
Einlösung der Bauactien 81 und 16	255 „	—	„
Unterhaltung der Kunsthalle und Anschaffung verschiedener Utensilien	908 „	3/4	„
Versicherung und Kosten der Gallerie	176 „	1	„
Allgemeine Verwaltungskosten	639 „	11	„
Betheiligung an anderen Kunstvereinen	175 „	—	„
Ankauf von Gemälden und Vereinsblatt	2052 „	—	„
Ausstellungskosten	823 „	2	„
Ordentlicher Beitrag zur Kaufsumme der Heinzelmann'schen Kupferstichsammlung	750 „	—	„
Ausserordentlicher Beitrag zu derselben	751 „	7 1/2	„
Zusammen	7206 „	4 1/4	ß

Bilanz.

Einnahme	12,405 ℔	5	ß
Ausgabe	7206 „	4 1/4	„
Bleibt Kassebehalt	5199 ℔	3/4	ß.

Als Tilgungsfond für die Bau-Obligationen sind in Köln-Mindener Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen belegt:

im Jahre 1860	Preuss. Thlr.	400.	à $4\frac{1}{2}$ pCt.	912 ℔	15 ß
„ „ 1861	„ „	500.	à 4 „	1158 „	12 „
„ „ 1862	„ „	200	à 4 „	481 „	4 „
„ „ 1863	„ „	300.	à 4 „	709 „	— „
„ „ 1864	„ „	300.	à 4 „	711 „	3 „
„ „ 1865	„ „	300	à 4 „	645 „	5 „
Gesammt-Einkaufspreis				4618 ℔	7 ß.

Kiel, den 15 December 1866.

Das Directorium des Kunstvereins zu Kiel.

Justizrath **Feddersen**, Vorsitzender. Dr. **Fr. Volbehr**, Schriftführer. Buchhändler **E. Homann**, Kassenführer.

Professor **Forchhammer**, Vergolder **Hulbe**, Bildhauer **Müllenhoff**, Kaufmann **H. Schweffel**, Dr. med. **Steindorff**, Landschaftsmaler **Wolperding**.

Auswärtige Mitglieder des Directoriums:

Graf **Baudissin** auf Friedrichshof. Subrector **Beckmann** in Schleswig. Graf **v. Brockdorff-Ahlefeldt** auf Ascheberg. Landvoigt **Brodersen** in Bredstedt. Chausseedirector **Herzbruch** in Flensburg. Senator **Hesse** in Altona. Rector Dr. **Keck** in Schleswig. Hofjägermeister **v. Mesmer-Saldern** auf Annenhof. Regierungsrath **v. Moltke** in Ratzeburg. Etatsrath **Petersen** in Glückstadt. Oberinspector a. D. **Rötger** in Itzehoe. Gutsbesitzer **Schwerdtfeger** auf Travenort. Physikus Dr. **Thygesen** in Rendsburg.

DE SULCIS ET GYRIS IN CEREBRIS
SIMIARUM ET HOMINUM.

COMMENTATIO ANATOMICA

QUAM

AD VENIAM DOCENDI RITE OBTINENDAM

CONSCRIPSIT

DR. ADOLFUS PANSCH.

PROSECTOR IN INSTITUTO ANATOMICO UNIVERSITATIS KILIENSIS.

ACCEDIT TABULA.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. Behn,
h. t. dec.

ADOLFO TRENDELENBURG
BEROLINENSI

ET

KAROLO BECKER
AMSTELODAMENSI

AVUNCULIS

STUDIORUM SUORUM FAUTORIBUS ET ADIUTORIBUS

AUCTOR.

Postquam, quae esset vis hemisphaeriorum cerebri cognitum est, et in substantia corticali cinerea mentis agitationes esse existimabant, statim summum studium in huius partis et externa forma et interna structura perscrutanda ponebant. Praesertim facile eo adducebantur ut quaererent, quatenus externae formae et rationes hemisphaeriorum mutarentur pro varia conformatione ingenii facultatum vel, ut breviter dicitur, pro gradu intelligentiae. Jam diu singulae res notae erant, quibus ea ratio plane confirmata est. Itaque quamquam repugnantia quaedam inde effecta sunt magnaeque erant rei difficultates, tamen non deterriti sunt anatomici, et magnus est numerus eorum, qui cerebra hominis et animalium varie perquisiverunt.

Primum pondus examinantes vel totius cerebri vel hemisphaeriorum ad finem pervenire studebant. Deinde consulebant morphologiam, aut externam formam totorum hemisphaeriorum aut conformationem gyrorum, quos dicunt, observantes. Postremo nuper mathematica ratione quaestionem solvere volebant, totam superficiem substantiae corticalis cinereae accurate dimetientes.

Primum inter has quaestiones locum sine dubio illae tenent, quae sunt de partitionibus superficiei, de gyris; nam eae morphologiam cerebri proximis decenniis vehementer auxerunt. Viri acutissimi ingenii, quibus copia rerum parata erat, diligenter in hac quaestione versati sunt, et quodammodo eam confecerunt. Pro inexplicabili confusione eminentiarum et impressionum videt nunc anatomicus in superficie cerebri systema gyrorum bene dispositorum, qui quamquam crebro discedunt a regula, tamen legibus certissimis subiecti sunt. Itaque singulae regiones, singuli gyri ipsaeque earum partes, ut aliae corporis partes, nunc sua certaque habent nomina. Tunc autem demum, quum haec basis anatomica satis stabilita est, i. e. quum et ea quae constant et ea quae variantur satis disiuncta sunt, et quum accurata comparatione cum cerebris animalium et analoga et discrepantia cognita sunt: tunc igitur demum a diversis partibus progredientes ad physiologiam specialem cerebri hemisphaeriorum commode aggredi possumus, et — si omnino haec distinctio exstat — singulorum loborum et gyrorum functiones accuratius perquirere conabimur. Postremo ea, quae inde

confecta sunt, cum iis, quae anatomia docet, in concentum redigenda sunt. Sic demum aliquando perfectum systema gyrorum poni potest. Usque ad hoc autem tempus neque experimenta neque anatomia pathologica neque historia evolutionis multum rem provexerunt; immo vero, quae antea de ea re senserant, maxima ex parte sublata sunt.

Itaque etiam nunc id potissimum propositum est anatomico, ut iterum iterumque hanc quaestionem suscipiat et materia quaecunque parata est diligentissime examinata quantum possit studiosissime efficiat, ut haec quaestio, quae est inter gravissimas quaestionum naturalium, si non solvatur, at tamen magis illustretur. Hoc intelligens, minimi ille faciet, quantum temporis, operae, pecuniae in hasce res insumendum sit, neque deterrebitur, quod ea, quae inde efficiantur, plerumque parva esse videantur.

Neque vero hic praetereundum videtur commemorare, multo maius esse lucrum, quod ex his quaestionibus faciat anatomia comparativa et zoologia systematica. Nam non nimium videtur, si quis dicit, doctum harum rerum existimatorem e gyris cerebri bene conservati non tantum ordinem et familiam, sed etiam genus, saepius vel speciem, et interdum ipsam varietatem animalis, cuius illud est, haud difficile constituere posse. Longe autem a vero aberraret, si quis ob eam rem censeret, seriem animalium e gyrorum rationibus dispositam eandem fore, quae est in usitato systemate zoologico.

Longius tempus est, ex quo in perscrutandis gyris cerebri mammalium versati sumus, maxime commoti scriptis R. Wagneri. Ac multorum liberalitate nobis contigit, ut fere octoginta cerebris, adultorum hominum cerebris non numeratis, uti possemus. Quem numerum mox aliquanto auctum iri speramus; sed etiam hoc non parvo numero nobis ius datum esse putamus, quae observavimus dicendi. Mox enim eo adducti sumus, ut intelligeremus, quamquam accuratae sunt descriptiones et excellentes tabulae auctorum, tamen vitia non pauca et perversas sententias subrepsisse, quae progressus quaestionum specialium turbarent necesse erat. Ne vero temere circumerraremus, sed iudicium subtile facere possemus, idem quod Gratioletus fecimus, unam tantum partem mammalium tractantes, quae quidem compluribus quibusdam proprietatibus optime secernitur. Simiarum igitur cerebrum examinabamus, ita ut cerebrum hominis semper arcesseremus et gyrorum rationes ceterorum quoque animalium saepius nos ducerunt. Quod ut faceremus, eo magis commoti sumus, quod Museum Kiliense cerebra 9 simiarum habet, et a Museo zoologico, quod est Hamburgi, quae illic erant cerebra 9, summa cum liberalitate nobis commodata sunt.

Quo magis autem haec simiarum cerebra examinavimus et diligenter inter se comparavimus, eo magis intelligebamus, descriptiones, quae adhuc factae sunt, multa habere non diligenter et recte observata, et maxime quidem, quae pertinent ad comparationem cerebrorum hominis et simiae. Id autem ipsum plurimum valet in quae-

stionibus physiologicis et anthropologicis, sicuti in aliis controversiis gravissimis. Itaque hac occasione data constituimus, ea quae iam ex illis disquisitionibus traximus (in quibus fortasse postea nonnulla mutantur) in lucem proferre. Praecipue uberius ostendere studebimus, gyros in simiis et in homine omnino secundum eundum typum dispositos esse, in hoc autem typo ab infima simia usque ad hominem evolutionem cerni e certis legibus procedentem, denique cerebrum humanum nihil habere, quod non ad illas leges redigi possit, et cerebrum hominis quod attinet ad externae formae rationes, nullas specificas diversitates a simiarum cerebro ostendere. Hic est planus et certus exitus disquisitionum anatomicarum. Videant physiologi et psychologi, philosophi et theologi, quomodo hanc rem cum iis, quae ipsi sentiunt, in concentum redigere possint; at ne anatomicorum disquisitionibus parum iucundis vel despicientes vel vituperantes vel etiam maledicentes se opponant! —

Aptissimum autem videtur, hoc ipso loco omnia, quae in hac commentatione conscribenda nobis parata erant cerebra affere: Ac primum quidem Museum anatomicum Kiliense novem cerebra simiarum ex maxima parte bene conservata habet opera Behnii prof. v. cl., directoris instituti anatomici. Idem nobis permisit benignissime, ut ea sectione longitudinali in dimidias partes divideremus. Deinde septem simiarum cerebris Musei Hamburgensis usi sumus. [1]) Ac peropportune nobis haec occasio data est, ut viris doctissimis Dr. H. Meyero, qui societati zoologicae Hbg. praesidet et. Dr. Möbio gratias ageremus, quod liberalissime optatis nostris respondebant. Nam non solum nobis permiserunt, ut cerebra illa Kiliam missa perscrutaremur et compararemus, sed etiam instituerunt, ut in posterum cerebra nammalium in horto zoologico mortuorum, quantum fieri posset, asservarentur. Praeterea cerebrum simiae benignitate V. Hensenii prof. v. cl. ex instituto physiologico nobis commodatum est. Et haec omnia sectione longitudinali dividere nobis licuit. Quumque fere omnia satis dura essent, instrumentis aptis cautione adhibita sine ulla laesione gyros separare et partes in sulcis sitas perscrutari poteramus. Quod maxime in fissura (fossa) Sylvii et in fissura occipitali necessarium erat.

Cerebra autem illa harum sunt siniarum:

1. Troglodytae nigri Geoffr. (Chimpanzé). (Kil. 1843.) [2])

---

[1]) Duo alia cerebra (Macaci cynomolgi et Lemuris cattae) ipsi illic visimus. Hic non multum eorum ratio habenda est.

[2]) Hic erat nondum adultus; Museum sceletum eius habet, in quo dentes nonnisi lactis adsunt. Cerebrum erat mollitum, maxime dextra parte, ita ut tantum sinistra pars integre servata sit eiusque ipsius propter duritiem fragilem parum sulci perquiri possent.

2. Troglodytae nigri. Geoffr. (Hamb.) fem. 1866. [3])
3. Inui nemestrini. Geoffr. masc. 1844.
4. Inui (nemestr. aut sylvani?) ex instituto physiol.
5. Macaci cynomolgi Desm. fem. 1843.
6. „ „ „ masc. 1851.
7. „ „ „ fem. 1853.
8. Macaci rhesi Desm. (erythraei Wagn.) masc. 1866.
9. „ „ „ „ „ fem. 1866.
10. Cercopitheci fuliginosi. Cuv.
11. Cynocephali (Musei Kil.) masc. 1843. [4])
12. „ hamadryadis. Desm. masc. adult. 1866.
13. „ sphingis. Ill. 1866.
14. „ Babuin Desm. 1863.
15. „ porcarii Desm. 1866.
16. Cebi cirrhiferi. Wied. 1843.
17. Lemuris mongoz. L. fem. 1851.

Hic etiam addamus, ad comparationem cum ceteris mammalibus Museum Kiliense non parvum numerum cerebrorum praebere; nunc adsunt 48. Quamobrem speramus fore ut postea etiam mammalium gyros accuratius examinemus.

Etiam de ratione qua res tractavimus, non alienum erit, pauca praefari. De gyris hominum et simiarum tres potissimum libros [5]) virorum, qui diligenti pervestigatione gyrorum cerebri excelluerunt, habemus.

Huschkius in libro suo [6]) etiam de gyris hominis accuratam habet descriptionem, quae ratione iudicandi ex ipsis rebus petita praestat; multae autem partitiones quas facit earumque nomina legentes obturbant; ad comparationem cum cerebro simiarum raro tantum respicit, nam quod ad hoc et ea ceterorum mammalium attinet, ea quae Leuretius dixit in epitomen cogit. — Leuretius enim [7]) studio diligentissimo

---

[3]) Haec est Chimp., quae Hamburgi notissima est nomine „Molli“. Erat illa adulta et vere huius anni e morbo dinturno, ut videtur, tuberculosi mortua est. Cerebrum mollius non satis diligenter conservari potuit, ita ut planius fieret; sed gyri, maxime in superiore parte optime servati sunt, et ut in cerebro Kiliensi multa habent a cerebris adhuc observatis discrepantia. Cerebri huius photographia, quae dicitur, Hamburgi asservatur, nosque ab omnibus partibus delineationes geometricas fecimus, quas suo tempore permittente Museo Hamburgensi edere cogitamus.

[4]) Alia notatio in hoc cerebro non erat.

[5]) Longum est, etiam Fovillii scriptorum rationem habere.

[6]) Huschke. Schädel Hirn und Seele des Menschen und der Thiere nach Alter Gechlecht und Race. Jena 1854.

[7]) Leuret et Gratiolet. Anatomie comparée du syst. nerv. avec un atlas de 32 planches. Paris
T. I. par Leuret. 1839 (Cerveau des vertébrés).
T. II. par Gratiolet 1857 (Cerveau de l'homme et des singes).

repererat gyros omnium fere mammalium esse 3—4 gyros longitudinales commune centrum habentes. Hunc typum a forma simplicissima, ut vulpis, (cerebra plana hic omittimus) per alias multiplices divisiones usque ad summam e. g. elephantis aut delphini aut simiae aut ipsius hominis formari. Humani autem cerebri Leuretius in illo volumine I breviter tantum mentionem facit.

Huschkius vero etiam in humano cerebro eos quatuor gyros longitudinales (quos „Urwindungen" dicit) esse existimat, eosque fissura centrali i. e. sulco transverso nonnisi in simiis et homine reperto, qui ei maximi momenti est, in partem anteriorem et posteriorem dividit. Quomodo hi quatuor gyri procurrant, singulatim monstrare studet, eos a lobo centrali ad anteriorem partem versus in superficiem inferiorem, anteriorem, superiorem lobi frontalis transire, tum super lobum parietalem ad posteriorem partem versus circa lobum occipitalem et per lobum temporalem ad lobum centralem redire.

Eodem anno Gratioletus librum egregium [8]) edidit, sola de hac re agentem Ipse suo marte eadem fere quae Huschkius invenit; nam a simplici cerebro simiae orsus partes eius plane determinatas, quas et ipse lobos et gyros („plis") dixit, descripsit ac deinde constituit praecipue mutationes, quibus hi gyri in serie simiarum et in homine afficiuntur. Iam diu enim cognoverant cerebrum simiae et hominis ad eundem typum formatum esse, quamobrem hi in Leuretii [9]) „groupe quatorzième' quam dicit mammalium continentur, una quidem cum Prosimiis (makis), quas Gratioletus praetermittit. [10]) Epitome harum rerum, paucis tantum mutatis est in volumine secundo [11]) libri quem supra diximus. Gratioleti imagines sunt praestantissimae, descriptiones eius perspicuae. Quum autem id maxime agat ut diversitates generum singulorum reperiat, factum est, ut singulis rebus (ut illis partibus quas dicit „plis de passage"), quae minoris momenti nobis sunt, potissimum operam dederit diligenti comparatione gyrorum singulorum neglecta. Tum ut ceteri viri docti, nimium ad imaginem gyrorum animum intendit, quum sine dubio sulci eos separantes plus habeant, quod sequamur. Quid multa? inde effectum est, ut analogias cerebrorum hominis et simiarum multis locis parum intellexerit.

Denique Rud. Wagnerus multum studii in his quaestionibus posuit, duasque de hac re commentationes edidit [12]). Ipse quum dicat, se in descriptione gyrorum ea

---

[8]) Gratiolet. Mémoire sur les plis cérébraux de l'homme et des Primatès. 4to. avec Atlas de XVI Pl. i. fol. Paris 1854.

[9]) l. c. vol. I pag. 371.

[10]) Gratioletus primates (Primatés) dicit tantum simias veras. Buffonius qui primus hoc nomine usus est, praeterea prosimias, dermoptera et chiroptera eo complexus est.

[11]) l. c. vol. II pag. 111—126.

[12]) Rud. Wagner, Vorstudien z. einer wissenschaftlichen Morphologie u. Physiologie des menschlichen Gehirns als Seelenorgan. Götting. 1860—62. 4.

quae Huschkius et Gratioletus indagaverint, secutum esse, non multum novi habet; multa vero priora minus plane exposuisse videtur. Adeo enim persuasum habet, esse tres gyros longitudinales, ut in singulis partibus rerminandis et denotandis ea omnio opinione ducatur. Unde fit, ut in describendis gyris hominis multa sint minus clara et incerta, in comparandis cum simiis multa, quae sibi non constent. Itaque non possumus quin dicamus notationem gyrorum, quam in tabulis invenimus, saepius nobis videri ex lubidine factam. Quamdiu autem ad singulos gyrorum tractus separandos nulla alia norma quam anatomica uti possumus, non duci nos licet nisi accurata comparatione cerebrorum hominis et simiarum; qua absoluta, quatenus ea, quae inde confecta sunt, sub systema gyrorum adhuc positum subiecta sint, quaerere licet. Alioquin errore animus vagatur, neque ulla ex parte res adiuvatur.

Tria illa, quae nominavimus scripta inprimis sunt, quae de gyris agunt. Praeterea non multa nobis nota sunt, nisi quaedam cerebri simiarum singularum descriptiones. [13])

Unum autem est, de quo hoc loco breviter est dicendum, de ratione gyrorum in cerebro foetus. Wagnerus enim saepe cerebra simiarum cum cerebro foetus variae aetatis comparat atque inde complura efficit; nos vero, quod admiretur quis, perscrutationem cerebri foetus hic omnino fere omisimus, non ab eam caussam, quod non opus id esse aut nullius momenti putavimus, sed quod, ut recte iudicare possemus, non satis multa cerebra nobis erant parata. Diligentius autem studium in exploranda gyrorum evolutione (in foetu) ponere maximi momenti est; nam quae adhuc inventa sunt, minime sufficiunt. Ceterum ex paucis quae nos ipsi observavimus, ratio, qua sulci in foetus cerebro formantur, minime ita simplex ut plerumque iudicant videtur esse; utique autem aliter i. e. ex aliis legibus communibus eam fieri putamus atque in serie simiarum.

Primum igitur sulcos terminales, deinde minores et inprimis eos, qui gyros separant, accuratius exploravimus et maxime a simiis, ut a Macacis et Cynocephalis orsi sumus; neque vero hac in re ab uno eodemque cerebro semper profecti sumus, quod Wagnerus et Gratioletus fecerunt. Observamus eorum varietates in his simiis, deinde in ceteris, ac denique eas indagamus in Troglodyta et homine, quod semper

---

Abth. I. Ueber die Windungen u. das Hirngewicht.

Abth. II. Ueber d. Hirn d. Quadrumanen u. Mikrocephalen.

[13]) Hae fere sunt:

Schroeder van d. Kolk en Vrolik. Ontleedkundige nasporingen over de hersenen van den Chimpansé. Amst. 1851.

Huxley, On the brain of Ateles paniscus (Proceedings of the zool. soc. of London. June 1861).

Rolleston (de Pitheco) Nat. hist. Review. 1861, Nr. 2.

Marshal (de Troglodyta) Nat. hist. Rev. 1861, July.

bene nobis successisse videbimus. Quod certum simulatque consecuti sumus, quantum fieri potuit, discrepantes descriptiones et falsas scriptorum comparationes affere conati sumus, ut sic res quam maxime plane diiudicari posset. Ut autem omnia subtiliter dissereremus, nominibus partim novis, semper autem non temere positis, uti nos necesse erat; quae plerumque sulcis deerant. Sed quantum fieri potuit nomina usitata adhibuimus.

Sulcos, qui lobos separant, semper nominavimus fissuras (scissures), ceteros autem suo nomine sulcos. Item fossam Sylvii rectius fissuram Sylvii diximus. Fissuram quae dicitur Rolando s. fissura centralis, et fissuram occipitalem externam melius dixeris fissuram transversam anteriorem et posteriorem, et fissuram occipitalem internam (quae non est finis medianus fissurae occip. ext.) fissuram perpendicularem; denique fissuram Hippocampi quae dicitur, fissuram horizontalem. Quae nomina omnia hic illic inveniuntur. Loborum partes nominavimus, ut fere fit, gyros (Windungszug), quos ut usitatum est ex lobis, quorum partes sunt, nuncupavimus. Deinde singulos gyros non numeris insignivimus, quos Wagnerus et Gratioletus diverse adhibent, sed a superiore parte (fissura longitud cerebri) orsi; e. g. in lobo frontali dicimus eos gyrum frontalem superiorem, medium, inferiorem; itemque sulcos. Parvam gyri partem (Schlinge) gyrulum dicere non dubitavimus. Atque eo magis ea partim nova nomina adhibenda erant, quum et nomina apud scriptores varia essent et analogiae saepissime parum intellectae. Sunt autem nomina illa et simplicia et facilia intellectu et ubique adhiberi possunt, ubi idem gyrorum typus est.

Hac autem commentatione tantum de comparatione cerebrorum hominis et simiarum agimus. Quae quum esset late patens et multae operae, ne descripsisse quidem nos plane gyros et sulcos typi simiarum contendere possumus. Haec res et indagatio gyrorum re vera longitudinalium, deinde comparatio cum altero illo mammalium typo, denique quaestio de explicatione et vi gyrorum ad aliud tempus differendae sunt.

Perlustrantibus nobis primum hemisphaeriorum lobos eorumque terminationes, quinque lobi, qui omnium consensu adhuc probantur, semper ius suum retenturi esse videbuntur. Dico lobum front., par., occip., temp., centralem. Nam etiam lobus centralis prorsus ceteris aequiparandus est, quum et ipse in summis formis tegatur sulcis, et quod attinet ad evolutionem, in foetu ostendat lobum cerebri idem valentem, qui postea tantum a ceteris crescendo superatus est. Quum plerumque ambobus labiis fissurae Sylvii (lèvres de la scissure de S.) omnino tegatur, interdum continuo in superficiem orbitalem lobi frontalis transit. Ceterum satis exacte terminatur. Ut omnes scriptores in ceteris mammalibus nihil, quod ei sit analogon, invenire potuimus, in quibus etiam evolutio fissurae Sylv., quod attinet ad longitudinem et profunditatem, multo minor est. Neque tamen assentiri possumus verbis Gratioleti non satis perspicuis [14]): „A l'exception des Makis nul (animal) ne présente de scissure comparable à une scissure de Sylv. enfermant un lobe central."

Quin vero fissura Sylv. in plerisque mammalibus adesset, nemo adhuc dubitasse videtur, quamobrem Gratioletus postea non iam „une scissure de Sylv. parfaitement dessinée" ut unam quatuor communium notarum cerebri hominis et simiarum affert, sed dicit tantum de lobo centrali [15]): „on ne voit rien de semblable chez les autres mammifères; peut être voit on quelque chose d'analogue dans les Makis". Nobis e prosimiis tantum cerebrum Lemuris mongoz in promptu erat, in quo, qua re summo gaudio affecti summus, lobum centralem optime distinctum invenimus. Num prosimiae inferiores, praecipue Tarsii eum habeant, quaeri potest. Utique eum, Huschkium sequentes, notam maxime peculiarem cerebri hominis et simiarum habemus. Fortasse cogitare possumus cohaerentem eum cum peculiari illa formatione, qua hic cerebri typus a ceteris omnibus discrepat; sed ut modo diximus, hac in re nondum iudicium facere licet.

---

14) Mémoire etc. pag. II.

15) Leuret et Gratiolet l. c. vol. II pag. 112.

Quod autem ad ceteros lobos eorumque terminationem attinet, facillimum videtur ad perspiciendum, ut Huschkius et Wagnerus ordiri in cerebro examinando a superiore parte et aciem intendere in sulcum typicum transverse procurrentem, qui autore Leuretio „fissura Rolando" („f. centralis" Huschke) nominatur. Hic sulcus transversarius et ipse cerebri hominis et simiarum proprius est.[16]) Abest in ceteris omnibus mammalibus itemque in infimis simiis et prosimiis. Huschkio maximi momenti videtur esse, eius gyros originales („Urwindungen") in partem anteriorem et posteriorem dividens. Anteriores partes faciunt ei lobum front., posteriores a lobo parietali per lobum occipitalem ad lobum temp. descendunt. Wagnerus quoque inde a fissura centrali gyros ad posteriorem partem prosequitur, sed tantum ad lobum occip., quem non minus quam lobum temp. separatum habet. De forma autem et vi fissurae occip., quum a cerebro humano ordiatur, nihil dicit. Nos quidem consentientes cum vulgari superficiei divisione variis de caussis recte videmur praeter fissuram Rolando habere fissuram occip. secundum insignem sulcum transversarium. Invenitur ea tantum in simiis quamvis varie distincta et extenta. Ut fissura Rolando abest ea prorsus in infimis simiis et prosimiis; in interna vero superficie si modo fissura adest, illa eius pars, quae dicitur fissura occip. interna[17]), semper distincta et profunda est, atque sic etiam in homine. In foetu autem satis mature cernitur. — Hi igitur duo sulci[18]) in superficie externa sunt termini inter lobum front., lobum par., lobum occip. Ac sic a plerisque descripti sunt. Antea quidem Gratioletus, qua de caussa nescio, partem posticam lobi front. („premier pli ascendant.") lobo par. annumerabat; quod in tabula eius comparativa, quae coloribus illustrata est, (Pl. XII) spectantes paulum turbat; sed mox recte de hac sententia decessit. Solae rationes physiologicae ad talem disiunctionem nos aliquando commovere possent. — Quodsi etiam eam partem, quae sita est inter fissuram Sylv. et fissuram occip., lobum temporalem nominamus, lobos in superficie externa in universum definivimus, quamquam non omittimus dicere, eos in multis locis confundi. Nam ut hi termini in universum satis distincti sunt, ita non definiti sunt illi interioris et inferioris partis cerebri. Nos hisce in partibus non peculiares lobos sumimus, ut Gratioletus, qui ex disiunctionibus, quae illic cerni possunt, praeter lobos superficiei externae etiam „lobum orbitalem, lobum fronto-par. internum, lobum occip. internum, lobum occipito-sphenoidalem" describit; sed cum Wagnero has partes superficiei ad quatuor lobos respondentes referimus, eosque eorum superficiem internam et inferiorem dicimus. Sic ponimus quidem nexum harum singularum superficiei partium earumque gyrorum, et facile putet quis, sectione

[16]) Fissura Rolando cum ubique facile cognosci possit, quae sint eius rationes et variationes, hic dicere non opus est.

[17]) Sequimur hic opinionem tritam.

[18]) E logica ratione rectissime dici possunt „fissura transversa anterior et posterior."

e. gr. per fissuram Rolando facta lobum front. ut totum quoddam disiunctum esse, quod adhuc demonstrari non potest; efficitur autem inde, ut multo simplicior sit notatio.

Iam restat, ut in superficie inferiore fissura Hippocampi a Gratioleto satis accurate descripta commemoretur, cum nos cum Gratioleto in eius parte anteriore terminum inter superficiem inferiorem lobi temp. et superficiem internam lobi par. quaesiverimus Ea fissura idem quod ceterae ius habet, nam est sulcus profundus mature exstans, qui in omnibus simiis et prosimiis [19]) distincte apparet, et talis terminus praecipue in superficie dimetienda requiritur.

Vix autem fieri potest, ut terminus naturalis inter inferiores superficies lobi occip. et lobi temp. reperiatur, nisi forte omnino negemus, esse in lobo occip. superficiem infer., dicamusque illum tantum usque ad fissuram Hipp. et sulcum temp. infer. (quem diximus) extendi. Equidem hic in antecessum auxilio utor lineae fictae, quae utrumque finem fissurae occip. coniungit. Perpendiculum quod ducitur a fine mediali fissurae Rolando ad corpus callosum perficit disiunctionem in superficie int. lobi front. et par. Postremo lobi par. superficiem ext. a lobo temp. disiunximus linea, quam a superiore fine fissurae Sylv. perpendiculariter ad fissuram occip. ext. (vel, quod fere idem est, ad sulcum, qui infra dicetur sulcus occip. sup.) ductam esse fingamus.

Hae definitiones, quamvis leves esse videantur, tamen necessariae sunt ad accurate comparandas, praecipue ad metiendas res, et omnino nobis ad hanc rem suffecerunt.

Iam progrediamur ad singulorum loborum sulcos examinandos.

Lobus frontalis.

Hic etiam omnes maxime consentiunt, nam hic cernitur perspicua partitio naturalis praecipue in summis simiarum et infimis hominum cerebris [20]). Nam omnes describunt tres gyrorum tractus („étages“ Gr. „Züge“ H.) qui ordine parallelo procurrunt, et qui in omnibus fere tabulis denotantur „1, 2, 3,“ eo tantum discrimine, quod Francogalli infimum, Germani supremum dicunt primum. Quare nos ubique alia eademque usitata nomina praeferimus, ut: „gyrus frontalis superior, medius, inferior.“ Etiam ortus gyrorum trium e gyro centrali anteriore („premier pli ascendant“ Grat.) qui dicitur, sicut accurata eius ratio diligentissime eodemque ab omnibus

---

[19]) Iterum commemoramus, nos adhuc tantum genus Lemuris examinasse.

[20]) Vide e. gr. imaginem Veneris hottentotticae, quam dixerunt (Grat. Atl. Pl. 2); neque minus in Troglodyta Hamburgensi apparet.

modo descripta sunt. (Gyrorum centralium, qui dicuntur, rationes sine ullo detrimento hic negligere possumus.) Hae autem descriptiones ad humanum potissimum cerebrum referuntur. Rud. Wagnerus hac in re cerebrum foetus humani breviter tantum cum cerebro simiae comparare studet, et ipse Gratioletus obiter totam rem tangit, scilicet ut plus temporis tribuat quaestioni de gyris transitionis („plis de passage" Gr.) Quamobrem hic nonnullas res adhuc non satis observatas quaeremus, ut probare conemur, in his partibus cerebrum hominum et simiarum omnino congruere.

Sed antequam ad rem ipsam accedamus, semel dicendum est, quam difficile sit, tale quid conari. Identidem opinionibus antea conceptis ducimur, saepiusque horas multas cerebra comparanda erant, priusquam ea congruere reperisse nobis videbamur. At vero quam incerta necesse est haec reperta esse! Saepe ex uno cerebro cuius sulci paullo anomaliter formati erant, res gravis cognita est; sed quam facile est, ea ipsa via a vero aberrare!

Redeuntes iterum ad fissuram Sylvii, in cerebro humano invenimus eius ramum anteriorem („fissura ascendens" W.) qui in unoquoque cerebro facile cerni potest. Ascendit ille ab initio fissurae Sylv. perpendiculariter, circiter 2" longus et positus est in gyro illo quem nuper ad loquendi facultatem retulerunt. Huius fiss. ascendentis nulla fere ratio a scriptoribus habita est in simiis [21]). Et tamen ea hic fugit observationem tantum ob eam rem, quod valde ad partem anticam inclinata est. In Troglodyta Hamb. et in tabula Schroederiana plane cerni potest. Nos vero eam etiam in ceteris plerisque simiis, inprimis in Cynocephalis, esse existimavimus, in quibus fere tota ad superficiem inferiorem lobi front. transiit et magis etiam inclinata est. [22]) Difficile fuit, eam cernere, quia anterior lobi centralis pars in simiis plerumque non tecta est: quae res nondum indicata esse videtur, quamquam in tabulis nonnullis perspicue distingui potest [23]). Nam quum operculum quod dicitur non tantum quantum in homine deorsum crescat, etiam lobus centralis hic magis extenditur et in superficie inferiore lobi front. apparet ut triangulus cum apice in anteriorem partem versus. In ceteris simiis haec pars ant. lobi centr. extra sulcos, qui formam literae H ostendunt, quaerenda est, tota autem cum operculo concrevit. Quamobrem nemo primo adspectu hic illam partem lobi centralis quaeret. Comparatio autem cerebrorum duorum illorum Troglodytarum et duorum Cynocephalorum (C. hamadryadis et C. Musei Kil.) hoc satis probat, praesertim si ratio habetur partium illarum de quibus mox dicemus In Troglodyta Hamb. haec pars ab operculo separata est sulco 7 mm.

---

[21]) R. Wagnerus (Vorstudien Abth. II, p. 28) eam nominat, alium autem sulcum videtur dicere.

[22]) Apud Gratioletum plane cerni potest: tab. IV Fig. 6; tab. VII Fig. 7: tab. X Fig. 6.

[23]) Cf. Grat. l. c. pag. 60: „Je possède un cerveau curieux d'un homme blanc, dans lequel l'insula du côté gauche est resté complètement à découvert, et ou la scissure de Sylvius est béante."

profundo, in Troglodyta Kil. vero concreverunt ponte 5 mm. lato. Eandem rationem effigies Troglodytae apud Gratioletum plane ostendit, et effigies apud Schroederum v. d. Kolk nobis videtur significare. Duo deinde illi Cynocephali transitum faciunt ad ceteras simias, in quibus brevis tantum sulcus in superficie inferiore disiunctionem inter lobum centralem et operculum significat.

Invenimus igitur, ut ita dicamus, in simiis extentionem gyrorum frontalium gradatim decrescentem, vel crescentem evolutionem anticae partis lobi centralis.

Iam transeamus ad ipsos sulcos et gyros frontales. Ut plane et distincte (si non insolitae sunt conditiones) in hominibus et semper fere in Troglodyta hos tres curvatos gyrorum tractus cernimus, non minus distincte, quin etiam multo magis constanter in plerisque simiis 2—3 sulcos invenimus, qui nunc in multiplicibus cerebri humani sulcis indagandi sunt, ut inde videamus, num tres illi gyri frontales cerebri simiarum a Gratioleto natati re vera illis eiusdem nominis in hominibus respondeant.

Hi sulci, quos omnes imagines distincte ostendunt, in plerisque simiis sic se habent: unus ab antico apice lobi ad laterale dimidium fissurae Rolando vertitur. Alter ordine cum illo parallelo procurrit, magis in parte mediali situs est et prope e medio ramum mittit, qui fere parallelus fissurae Rolando lateraliter et prope usque ad marginem operculi extenditur. Tertius dicendus est sulcus, qui frequens quidem invenitur, sed plerumque interruptus est. Is longius etiam medialiter itemque tractu longitudinali procurrit. Nos notemus breviter hos sulcos: „sulc. front. inf., med., sup.“

Haec dispositio sulcorum atque inprimis parva evolutio sulci front. sup. facile a recto abducere potest, ut re vera in omnibus fere tabulis Gratioleti videmus [24]), exceptis Troglodyta et Pitheco, ubi Gratioletus a similiori cerebro humano orsus rectas habet notationes. Ex accuratiore tantum comparatione error intelligi potest. Wagnerus quidem hunc errorem, ut gyrum supremum et medium una supremum habeat, fugit, sed notationes eius imaginis [25]) non minus facile ad falsam opinionem ducunt, quod eo magis fieri potest, quum in ipsa descriptione hos gyros non explicet.

Perquisitionibus nostris eo adducti sumus, ut existimemus, hos sulcos plane cerni posse in cerebro humano praesertim ope Troglodytae, in hisce autem situm et magnitudinem satis mutasse. Sulcus frontalis medius, qui semper adest in simiis, terminum inferiorem amborum gyrorum supremorum facit. Omnia igitur, quae infra eum sunt, tantum ad gyrum infimum pertinent, non, ut Gratioletus putat, ad ambos infimos (2 et 3 in imaginibus). Disunctio supremi et medii gyri, ut recte annotat Wagnerus, semper fere significata est atque iam in superioribus simiis perspicua fit

[24]) Leuret. Pl. XV in Cynocephali (Papion.) cerebro rectam notationem habet.
[25]) Vorstudien, Abh. II tab. III fig. IV in Cercopitheci cerebro.

(noster sulcus front. sup.). Ille vero sulcus frontalis inferior, qui fecit, ut Gratioletus et, ut videtur, etiam Wagnerus errarent, quamquam est constans et profundus, nihil pertinet ad terminationem gyrorum, sed prorsus eos secat, quod optime in cerebro humano cernitur, ubi non raro perspicue demonstrari potest. Quamvis hoc praeter opinionem videatur esse, tamen memorandum est, non raro tale quid fieri. Vehementer enim erraret, si quis putaret, in cerebri evolutione, sive in foetus vita sive in animalium serie sulcos ita semper formari, ut primum sulci terminales gyrorum, tum minores sulci longitudinales, postremo sulci parvi transversales apparerent eodemque ordine profundiores fierent. Quae sententia ut facile libris Wagneri leviter lectis exsistere potest, ita facile cerebris foetuum examinatis refutatur [26]). Sed hic illud tantum commemorabimus, in cerebris humanis bene evolutis difficultates ex ea ipsa re oriri, quod ipsi gyri principales saepe sulcis interrupti sunt, sulci autem pontibus dividuntur. Inter sulcos autem principales fere nunquam intermissos praeter fissuram Sylvii et fissuram Rolando tantum fissura occip. int., sulcus temp. sup. („scissure parallèle“ Grat.) et fortasse sulcus parietalis, qui infra nominabitur, numeranda sunt. Ex iis autem quae variantur, ea, quae constant, seligenda sunt. Quare cum ille sulcus front. inf., quia in homine minus est evolutus, nemini dubitationem attulerit, non debet etiam magis evolutus in simiis. Itaque gyros transversaliter hoc sulco persectos usque ad superficiem inferiorem fidenter persequi possumus, quamdiu omnino sic de gyrorum tractibus existimare licet.

Redeuntes ad gyros frontales videmus, in homine et in Troglodyta (nam in omnibus his rebus Troglodytes propinquior est homini, quam ceteris simiis) differentias a ceteris simiis in ea potissimum re positas esse, quod in his gyrus front. sup. et med., maxime autem prior, valde evoluti sunt. Gyrus front. sup., ut notum est, in iis constanter sulco longitudinali divisus est. Sed cum sulcum frontalem sup. male evolutum simiarum eundem haberent atque hunc sulcum gyrum front. sup. dividentem, ad illum Gratioleti errorem delapsi sunt. Comparantes proportionem, quam latitudo gyri inferioris ad ceteros ambos habet, hoc fere reperimus: in Cynocephalo 3 : 2, in Troglodyta 3 : 4, in homine 3 : 6; ergo perspicuam evolutionem, quae gradatim fit. Ambo illi magni sulci frontales simiarum in Troglodyta facile cognosci possunt, si prorsus in latere quaerentur. Rectissime ordimur a sulco, quem diximus ramum descendentem sulci front. medii. Facile ille reperitur. Est enim sulcus primus, qui post ramum ascendentem fissurae Sylv. perpendiculariter procurrit. Brevis tantum est, et re vera ad nostrum sulcum frontalem med., eundem quem Gratioletus quoque terminum inferiorem gyri front. med. posuit, ducit. In homine quaerimus eum inter illum ramum ascendentem fissurae Sylv. et finem lateralem fissurae Rolando. Hic

---

[26]) Praeter alia aliquot cerebra canum recens natorum hoc nobis probarunt.

lcus est constans, et hic efficit gyrulum primum gyri frontalis infer. Comparantibus bis cerebrum hominis et Troglodytae, in hoc sulcus ille multo longius in anteriom partem promotus est. Quod inde efficitur, quod finis lateralis fissurae Rol. non, in homine, oblique antice porrigitur, sed postice reflectitur et in parvum sulcum, i etiam in homine cernitur, se demittit. Quod autem in homine est finis fissurae ol. lateralis, id in Troglodyta tantum sulcus est perpendicularis non profundus, qui ro ob eam caussam praecipue observandus est, quum facillime ramus ascendens surae Sylv. haberi possit. — Difficilius est cognoscere in homine ipsum sulcum ont. med. horizontalem. Non enim hic lineae rectae, sed magis anguli aut arcus rmam habet, et terminat ramo anteriore superne secundum gyrulum gyri front. inf., i ramum ascend. fissurae Sylv. amplectitur, dum ramus eius posterior in termino teriore gyri centralis anter. formando subvenit. — Licet igitur inde coniicere de rebro simiarum:

Quod post partem posteriorem et partem descendentem sulci front. med. situm t, respondet gyro centrali anteriori; infra partem anteriorem huius sulci situs est rus front. inf., supra gyrus frontalis med. et sup. Hoc dicens non contendimus, rectam oductionem huius sulci front. med. ad anteriorem partem versus etiam ultra fore minum gyri front. med. et inf. Horum terminus potius deorsum vertitur, ita ut e finis anterior nostri sulci front. med. fere in medio gyro front. med. situs sit. ctissime igitur Wagnerus hoc punctum etiam a ² denotat; addendum autem est, n omnia, quae post hoc signum sita sunt, ad gyrum front inf. pertinere.

Quod attinet ad rationes huius sulci, pars posterior interdum abest, nulla ut letur certa lege, ut secundum Gratioleti tabulas in Semnopitheci, Hylobata, Macaco eno, Cebo apella; in aliis brevissima est, in aliis, ut in Cercopitheco usque ad fisram Rol. extenditur. Longissime antice positus est totus sulcus Atelis, Lagothrichos, bi capucini, ita ut Gratioletus latum gyrum ascendentem primum (premier pli ascennt) harum simiarum proprium esse dicat.

Commemorandus denique est Hylobates, in quo secundum Gratioleti imagines rs anterior sulci front. med. continuari videtur sulco front. inf. Eadem ratio appat in Hylobata panisco, quem Huxleius depinxit. Denique sulcus front. inf. in Troodyta Hamb. facile cognosci potest, breviter autem propensus est et propius ad perficiem infer. admotus. In homine quidem plerumque non satis apparet, sulco item respondere videtur crebrius intermisso, qui mirum in modum recte antice prorrit, eadem fere altitudine, qua angulus fissurae Sylv. et regio, quam Huschkius cyphum" dicit.

Quum de sulcis minoribus agere non propositum nobis sit, ad superficiem fer. progredimur. Atque primum sulcus lobi olfactorii, qui in homine circiter 12 mm.

profundus est et usque ad apicem lobi front. porrigitur, observandus est. De quo Gratioletus [27]): ;,Elle manque dans tous les singes, sans en excepter les plus élevés." Cui sententiae repugnare non dubitamus. Nam in Troglodyta Kiliensi eum reperimus 7—17 mm. longum, et in posteriore parte 3—4 mm. profundum; tum in duobus Cynocephalis exstabat et in ipso Cebo cirrhifero in utroque latere plane expressus erat, et quamquam satis parvus, tamen multo profundior, quam tractus olfactorii receptio requisivit. Ergo etiam haec diversitas cerebrorum hominis et simiarum nulla est!

De ceteris quidem sulcis Gratioletus dicit [28]): „. . . ses plis se bornent à des „incisures si irrégulières, si variables, qu'on doit renoncer à les décrire", nobis vero hoc nimium ille contendisse videtur, nam si omnino. hoc quoque loco de certo sulcorum procursu dici potest. Nonne satis est, de his sulcis simiarum dicere, quod Gratioletus antea: „ . . . plusieurs plis irrégulières, séparées par deux sillons longitudi- „naux, réunies le plus souvent en forme de H par un sillon transversal."

Ac nonne videmus, quod Huschkius accurate descripsit, in homine sulcos constantes simili ordine, quorum praecipue uno oblique procurrenti gyrum front. inf. et med. separari ille vult. Sic enim haec res facile explicari posse videtur, ita ut gyri med. et superioris finis in triangulo sit, quod intra hunc sulcum situm est. (Dubitari autem potest, an gyrus sup. sola parte angusta, quae lateraliter sulco olfactorio terminatur, contineatur.) — Potestne ei, qui rem explicare vult, quidquam planius esse, quam sulcorum in superficie orbitali distributio?

Sed hic quaeritur, num simiarum sulci eodem modo explicari possint? Comparatio autem difficilis redditur, quod ramus ascendens fissurae Sylv. valde antice inclinatus est; praecipue autem hac in re maxima est diversitas inter Troglodyten et ceteras simias. Nos vero crediderimus, negari non posse, hic quoque, ut ceteris in partibus, eandem esse rationem, quamvis non satis manifesta sit.

Lobus parietalis.

Wagnerus ad hanc cerebri partem accedens, his verbis exorditur: „Am schwie- „rigsten unter allen Windungen zu benennen, zu klassificiren und deren Honologien „beim Menschen und den Quadrumanen nachzuweisen, sind diejenigen, welche . . . „(den lob. par. bilden) . . . da sie grösserem Wechsel unterworfen, nicht so deutlich

---

[27]) Leuret et Grat. l. c. T. II, pag. 112.
[28]) Leuret et Grat. l. c. T. II, pag. 112.

„von einander geschieden sind, vielmehr in einander übergehn . . . .“. Tum eos describere incipit, secundum cerebra Cereopitheci et Troglodytae, „um in diese sehr „schwierige und verwickelte, durch eine überreiche Synonymie bei Burdach, Huschke, „Gratiolet noch complicirter gewordene Windungsmasse mehr Klarheit für die Dar„stellung und Leichtigkeit der Orientirung für Dritte zu bringen.“ — Nos vero omnibus quae proposita sunt, diligenter examinatis, prorsus contrariam sententiam sequimur. Nam vix alii gyri nobis videntur esse, qui exstent et terminentur tam constantes tamque manifesti et qui cerebris hominis et simiarum inter se comparatis, tam similes appareant. Simplici quidem cerebri exploratione praetermissa, si secundum Wagneri descriptiones et tabulas hos gyros cerebri humani persequimur, prorsus ei assentiemur. Nos autem persuasum habemus, fere omnes illius librum depondituros esse sentientes, minus perspicue res descriptas esse, neque bene explorationem processisse. At si quaeris, quae sit caussa huius rei, Wagnerus omnino id agit, ut hi gyri pariter ac tres gyri frontales in tres gyrorum tractus parallelos solvantur. Iaceant quidem in illis, sed sic, ut Wagnerus in tabulis suis habet, minime, ob eam ipsam caussam, quod in comparatione res minime inter se consentientes apparent; ad quam rem infra revertemur.

Etiam Huschkius tres vel quatuor gyrorum tractus ponit, sed partitionem singularum partium naturalem sequitur, ita ut, quamquam multi sunt novorum nominum lobuli, facilius tamen rationes cerebri cognoscas. — Maxime hac in re probemus ratioletum, cuius descriptio et subtilis est et perspicua eaque sine ulla difficultate in cerebro humano ille utitur. Brevior etiam dispositio fieri nobis videtur, duobus tantum gyris positis.

Proficiscentibus nobis hic quoque a simiarum [29]) cerebro in unaquaque sulcus typicus oblique procurrens conspicuus est, qui crebro unicus est in superficie externa lobi parietalis. Anterior eius pars pari spatio a fissura Rol. et fissura Sylv. separata procurrit, atque deinde ad superiorem finem fissurae occipitalis int., ad quem non pervenit, dirigitur. Nam paullo ante magis postice vertitur, eiusque pars posterior margini hemisphaerii plus minusve parallela ad lobum occip. vertitur, sub cuius operculo finem capit. Haec ultima pars magnas diversitates habet Lobus igitur par. hoc sulco, quem semper multo profundiorem quam fissuram Rol. invenimus, in duo dimidia fere aeque magna et similia dividitur. Quare hic quoque, ut brevitate serviamus, explicationem diligentem eo non occupantes, nomina similia atque in lobo frontali adhibere possumus. Itaque sulcum dicimus sulcum parietalem atque gyros gyrum par. superiorem et inferiorem. In Troglodyta autem quisque hunc sulcum primo aspectu inveniet. Procursus eius mutationes quasdam accepit, quae ipsae mira similitudine in ambobus

[29]) Simias in universum dicimus Cynocephalos, Macacos, Cercopithecum.

nostris cerebris, sicut in tabulis Gratioleti, Schröderi et Marshalis reperiuntur. Nam anterior pars proprius fissuram Rol. posita est, eiusque magnas curvaturas prosequitur, atque ubi postice vertitur ramum dimittit, qui ordine parallelo cum fissura Rol. medialiter it.[30]) Sulcus parietalis in Troglodyta contractus esse et rectis angulis se inferre videtur in proprium illum obliquum sulcum, qui terminat gyrum centralem posteriorem, qui est apud scriptores, sive sulcus parietalis in Troglodyta curvaturam habet forma litterae S.

In cerebro humano communem legem varietatis maioris confirmari videmus. Quum autem non facile videatur fieri posse, ut hic sulcus non cognoscatur, isque in cerebris quibusdam manifestissime appareat, multas tamen habet mutationes, nam saepius incurvatur et interdum antice vel postice intermittitur, aut quod saepissime fieri videtur, nullum ramum medialiter dimittit. Hac re et procursu in universum magis recto ceteris simiis similior est quam Troglodytae. Eandemque rationem imagines Pitheci ostendunt, ita ut eius lobus parietalis nihil aliud sit nisi lobum humanum paullo simplicius.

Quod autem ad gyrum nostrum par. sup. attinet, iam id nobis constabat, eum in homine et simiis prorsus eundem esse, quum lateraliter constanti et profundo illo sulco par. termiaretur. Nihilominus in eo Wagnerus modo duos, modo unum et dimidium, modo unum gyrorum suorum quaerit, reliquas gyrorum partes in gyro nostr. par. inf. ponens. Quod quidem minime ei concedere possumus. Sed comparare licet: In Pitheco, Hylobata, foetu (Abh. I.) gyro nostro par. inscribit b^1 et b^2 itemque in femina et Troglodyta (Abh. II.). In Cercopitheco vero eiusdem tabulae etiam in latere sulci par. in postrema parte gyri nostri par. inf. b^2 inscriptum est. Idem in cerebris (Abh. I.) invenitur Gaussii, Dirichletii, Hermanni. Denique apex lateralis gyri nostri par. sup. etiam b^3 notatus est in cerebris Dirichletii et Krebsii (Abh. I) itemque in viro (Abh. II). Non contendimus, illo sulco necesse esse ab initio usque ad finem ambos gyros separari; contra erat nobis perspicuum exemplum sulcus noster front. inf., quo gyri frontales transverse secantur. (Notandum est, et sulcum front. inf., et sulcum par. in simiis miro modo symmetricos, ad utrumque latus fissurae Rol. positos esse.) Sed primum semper id nobis propositum est, ut partes sibi respondentes recte nominemus; postea demum, quid sibi velint, dicere possumus. Tum autem aliam et maiorem distinctionem effectum iri, verisimile est. Nam et in Troglodyta perspicua divisio longitudinalis lobi nostri par. sup. cernitur (quae in simiis quibusdam parvo sulco non profundo significatur), et ortus constans utriusque validi gyri temp. sup. et med. dualitatem eius videtur indicare. Quae autem

---

[30]) Eundem bene evolutum vidimus in Cynocephali Babuin latere utroque, et in Cynoc. hamadryadis latere sinistro.

sit exacta ratio harum originum, quas gravissimas esse iam Gratioletus affirmavit, quum de lobo temp. agemus, disseremus; quamobrem etiam finem gyri nostri temp. sup., qui ut supra definivimus, totus ad lobum par. pertinet, hic praetermittemus.

Iam videamus, quae sint rationes in partibus interioribus lobi front. et par. („lobule fronto-parietale interne" Grat.). Ac primum quidem commemorandum esse videtur, nusquam aliter melius progressum a simplicibus ad composita persequi nos posse, nusquam huius evolutioni rationem, leges, libertates disci posse planius quam hic, ubi omnes de typo principali consentiunt. Adducimur, ut credamus, unum sulcorum maxime constantium (quem convenienter dicimus sulcum fronto-par. int.) minime profunditate praestare, eumque saepissime in cerebro hominis maxime evoluto intermissum esse, omninoque hic plurimas varietates habere. Hic sulcus et gyrus sub eo positus certe maximi momenti sunt comparati cum cerebris aliorum mammalium; nam in eorum partibus forma et structura simillimis utique analogon invenias. Sed ad hanc quaestionem difficillimam nondum accedemus, sed de sulco et quibusdam sulcis secundariis, qui ab omnibus satis diligenter in simiis et homine descripti sunt, haec tantum observamus: In evolutionis gradu medio sulcum fronto-par. invenimus in plerisque Cynocephalis, et in Cercopitheco. Procurrit per totam superficiem internam lobi front. semper medium tenens inter corpus callosum et exteriorem marginem („bord supérieur de l'hemisph." Grat.) superficiei internae, et paucos tantum habet flexus parvos.

Quum autem plerumque iam in anteriore parte in eadem qua genu corporis callosi altitudine finiatur, sulcum sub eo satis horizontaliter procurrentem continuationem eius dicas. Pro hoc uno sulco horizontali interdum duo, unum iuxta alterum vides, quorum supremus cum illo sulco fronto-par. int. se iungit aut eius continuatio est. Hic est transitus ad cerebrum Troglodytae et Pitheci, in quo plerumque duo vel tres eius modi sulci horizontales, quibuscum sulcus fr.-par. int. se non iungit, reperiuntur. Quod non cadit in imaginem Troglodytae apud Schroederum v. d. Kolk, ubi unus tantum sulcus horizontalis, in quem sulcus fronto-par, int. se infert, cernitur. In homine autem, quamvis ratio eadem fere sit, tamen mutationibus magnis obnoxia est. — Posterior finis sulci fronto-par. int., quoad in lobo parietali positus est, oblique ad partem posteriorem ascendit, et plerumque in simiis in superiorem faciem hemisphaeriorum transit, ita ut a vertice aspectus appareat sulcus brevis et obliquus vel impressio tantum paullo post medialem finem fissurae Rol. Quae sulci pars in Pitheco increscit et in Troglodyta longissima est. In homine ei analogus videtur esse longus sulcus obliquus, quem gyrulus validus gyri par. sup. amplectitur. Putet autem quis sulcum parvum et obliquum gyri par. sup. qui saepe in simiis exstat, huic fini sulci fronto-par. int. analogum esse; quod non recte dici putamus.

Gyrorum, qui sulco fronto-par. int. terminantur inferioris tantum ratio ducenda

esse videtur; nam superior ex iis, quae nunc de gyris existimamus, tantum facies interna gyri front. sup. et par. sup. habendus est. Illum inferiorem Gratioletus primum [31]) „pli du corps calleux", tum [32]) „pli marginal superieur" dicit, quod nomen minime nobis placet, praesertim quum ipse Gratioletus gyrum temp. sup. dicat „pli marg. inf." Quamquam nominari eum gyrum corporis callosi non improbamus, tamen, ut nobiscum consentiamus, eum gyrum fronto-par. int. nominamus. Posteriorem autem huius gyri partem, quae ante fissuram occip. int. posita est, et cum gyro par. sup. se iungit, lobulum quadrilaterum (Foville) dicere, non necesse videtur esse.

De conformatione sulcorum, qui sursum e sulco fronto-par. int. emanant, non multa dici possunt. Oblique procurrunt, cuius rei iam in Cynocephalis indicia inveniuntur. Validiores sunt in Pitheco et Troglodyta, ita ut in homine et numero et varietate maxime se evolvisse videantur. Praeterea alter sulcus longitudinalis saepe quidem intermissus (significans divisionem alteram in duos toros longitudinales) quem iam harum rerum scriptores describunt, et in Troglodyta et Pitheco et in homine apparet. — Quod autem attinet ad gyrum nostrum fronto-par. int., in Troglodyta et Pitheco magis simiis similis est eo, quod sulci in anteriore quidem parte desunt. Posterior pars lata („lobule quadrilatère" Fov.) saepe sulcum longitudinalem habet, quem habere potes continuationem sulci fronto-par. int. In Troglodyta Hamburgensi supra eum alius sulcus longitudinalis invenitur, qui sulcum fronto-par. cum fissura occip. int. coniungit. Qui in homine semper fere cognosci potest. Denique illa gyri pars, quae in cerebello obtegendo subvenit, multas quidem habet formae diversitates, quod praecipue situ fissurae Hippoc. efficitur; sed quum de hac mox, quum de lobo occip. agetur, dicturi simus, hoc loco hanc rem praetermittemus.

Lobus occipitalis.

Haec pars maximi momenti nobis videtur esse, nam in formatione lobi occip maximum discrimen inter cerebrum hominis et simiarum esse, omnes semper existimaverunt. Eius rei argumenta esse volebant maiorem extentionem et separationem magis distinctam a lobo par. ope perspicuae fissurae occip. ext, tum operculum quod dicitur, quod anterior margo lobi occip. supra lobum par. mittit, denique gyros transitionis („plis de passage" Grat.) eo obtectos — quibus omnibus rebus cerebrum simiarum cerebro hominis praestare illi existimabant. Ac sane, primo quidem aspectu

[31]) Mémoire etc., pag. 32.
[32]) Leuret et Grat. l. c. vol. I, pag. 121.

planus subtiliterque terminatus lobus occip simiae, et minore modo etiam Troglodytae prorsus diversus a lobo hominis videtur esse. Nam hic tantum appendix parva lobi par. apparet et multos habet gyros, ut videtur, abnormes, ita ut ad eundem typum universum pertinere neutiquam videatur. Et tamen hoc ita se habere contendimus, nam hic quoqne continuam evolutionis seriem a simplicissima formatione in simiis usque ad eam hominum eodem modo, quo in lobis, de quibus supra egimus, poni posse censemus. Sed una res huc pertinet, qua rationes aliter et magis implicate se habent, quam eae, de quibus adhuc egimus. In lobo enim occipitali plurimarum simiarum non omnes gyros aut partes pariter eodem gradu homini advectos aut remotas invenimus i. e. alius gyrus in hac, alius in illa fortasse infimi loci simia proxime accedit ad similitudinem hominis. Quod non tam ad conformationem sulcorum, qui in superficie cernuntur, pertinet, sed fere ad regionem, qua lobus par. ad lobum occip. transit, quaeque in simiis plerumque ipso illo operculo obtegitur. Itaque ordiamur a diligentiore exploratione fissurae occipitalis et fissurae Hippocampi. Nam quum hisce in partibus ab exploratione gyrorum proficiscerentur, et Gratioletus ad gyros, quos habebant, alios gyros („plis de passage") quasi peculiare quiddam adiungeret, res difficillima reddita est, ita ut facillime errare possent. Descriptio autem exacta fissurae occip. nusquam invenitur, nisi quod sunt apud Gratioletum pauca verba de fissura occip. int.

Quod primum attinet ad fissuram Hippocampi („scissure des Hippocampes" Grat.) fissura horizontalis nobis) iam prius partem eius anteriorem terminum esse inter superficiem internam lobi par. et superficiem inferiorem lobi temp. constituimus (apud Gratioletum: terminum lobi occipito sphenoidalis interni). Certe haec fissura in numerum sulcorum principalium (fissurarum) recipienda est. Non modo exstat et in simiis et prosimiis et homine, sed primo aspectu cognosci potest; etiam in foetu fere ab initio exstare videtur. Denique semper quam maxime profunda est. — Initium anterius proficiscitur ab apertura, quae dicitur, magna hemisphaerii („grande ouverture de l'hemisphère" Gr.) atque fere accuratissime respondet margini posteriori laterali paris anterioris corporum quadrigeminorum. Tum fissura, in simiis quidem, in superficie inferiore lobi occip. in partem posteriorem proccurit, paullo lateraliter arcuatus. Qua via postquam ad faciem internam pervenit, in partem superiorem posteriorem vergit, media fere interiecta inter fissuram occip. internam et finem lobi occip. Denique in margine hemisphaerii in alterum sulcum, qui fere in ipso margine illo positus est, rectis angulis intrat. Qui sulcus idem est, quem plerumque in imaginibus supernum aspectum exhibentibus cognoveris, in quibus ordine parallelo margini mediali lobi occip. adiacere videtur. Ambas autem eius partes Gratioletus optime nominibus rami superioris et inferioris fissurae Hippocampi distinxit („branche sup. et inf."). Haec, quam dedimus descriptionem, fere ad omnes Cynocephalos, Macacos, Cercopithecos, Cebos attinet, nisi quod in nonnullis rami illi ulterius in superficie interna

apparent; [33]) nonnunquam etiam angulum efficiunt. Amborum autem ramorum alter altero modo longior modo brevior est, sed plerumque superior longior esse solet. Utrum autem haec, quae differunt, certa discrimina variorum generum specierum que sint, (id quod Gratioletus vult) necne, nobis quidem satis dubium est; neque tamen certam de hac re sententiam dicere possumus. Addendum hic est, etiam ambos ramos fissurae Hippoc. in profundissimorum cerebri sulcorum numero plerumque esse.

Inquiramus nunc prosimiam nostram! In facie externa nulla fissura Rol., nulla fissura occip. se offert; tamen fissura Hipp. exstat. Quae eo ipso, quem diximus, loco oritur, itemque arcuata quamvis brevissime, mox in eadem altitudine qua corpus callosum est, et iam 4 mm. post illud, in duos profundos ramos dividitur, quorum alter alteri recto angulo adiacet. Alter in partem anteriorem superiorem, alter in partem superiorem posteriorem, uterque autem fere usque ad marginem superiorem hemisphaerii procedit. Quum autem unius huius prosimiae cerebrum nobis paratum sit, neque, quod maxime dolemus, Gratioletus Arctopithecorum cerebri faciem internam delinearit, certo iudicare non possumus, num hi duo rami, quamquam alium locum tenent, tamen illis ramis fissurae Hippoc., quos in ceteris simiis videmus, analogi sint, id quod nobis quidem veri simillimum esse videtur. [34]) — Cerebro nonnisi ab interna parte inspecto, ramus anterior (superior) prorsus cum fissura occip. int. congruere videtur; at in fissuram Hippoc. ingreditur, id quod, paucis cerebris exceptis, nunquam in simiis fieri, infra explicabimus.

Sed quae ratio est nostrarum simiarum, quae supremum locum tenent? Troglodytes Kiliensis prorsus easdem quas ceterae simiae rationes offert, nisi quod rami brevissimi sunt [35]) et fissura ipsa Hippoc. fere recta. Contra in Hamburgensi arcus maximus est, ita ut parva tantum pars fissurae in superficie interna appareat, eaque prope finem posteriorem lobi. In latere dextro ramus superior duplo inferiori longitudine par est, in latere sinistro inferior fere omnino deest, superior arcuatus ad superficiem externam tendit. Cum hoc Troglodytes apud Schroederum itemque apud Gratioletum fere consentire videtur. [36]) Denique ad hominem accedamus, cuius fissura Hippoc. iam dudum et nota et descripta est. Quae et ipsa ab eodem prorsus loco proficiscitur, id quod maximi momenti est. Sed prorsus alia via procedit; nam brevi arcu in partem posteriorem et medialem versa statim in superficiem internam in

---

[33]) Quod e. gr. maxime apparet in Cynocephalo Kiliensi nondum adulto.

[34]) Hoc contra regulam formatum esse, statuere non licet, quoniam cerebri rationes omnes tam simplices sunt.

[35]) Ubi coniunguntur, 15 mm. profundi sunt.

[36]) Etiam in imaginibus, quod ad cetera attinet, optimis, rationes superficiei, quam non perpendiculariter aspicimus, difficillimae semper sunt ad iudicandum.

greditur, ubi fissura occip. int., quae dicitur, in ipsam infertur, ita ut haec nonnisi ex ea producta esse videatur. Inde fere horizontaliter, modo omnino directa, modo leviter curvata in termino inter superficiem internam et inferiorem postice procurrit. Finis eius plerumque in posteriore cerebri apice, sed minime semper in eodem loco situs est. Etiam de ramorum ratione viaque nihil fere in universum affirmare licet. Plerumque uterque brevis est, semper autem facile agnosci potest.[37]) — Ut autem, quae diximus, complectamur, hic sulcus omnino pauca habet, quae mutentur, quamobrem fere fissurae Sylv. par haberi potest (nam etiam in Lemure uterque exstat). In iis autem, quae differunt, multo longius homo a Troglodyta abest, quam hic a ceteris simiis. Dici potest, in homine partis internae lobi occip. dimidium anterius minus,[38]) posterius dimidium autem magis deorsum evolutum esse. Quodsi rem distinctius oculis observari vis, parte posteriore sursum pressa, partem anteriorem deorsum propellas. Tum aliqua tantum vi adhibita, cerebrum hominis satis bene evolutum fere prorsus cerebro Troglodytae simile reddes. Quamvis sic via parum eleganti progrediamur, tamen etiam infra laudabimus eam, quoniam ita facillime pleraque, quae aliter difficilia videntur, superabimus.

Iam ad fissuram occipitalem (fissura transversa post. et fiss. perpendicularis nobis.) progressi, multo maiores errores conspicimus. Nam hic multi externa specie falsi sunt.

Et in simiis et in homine in hac regione i. e fere medium inter corpus callosum et apicem cerebri posteriorem situm habemus sulcum perpendicularem; cui Francogalli, accuratiore explicatione neglecta, nomen quidem fissurae perpendicularis internae („scissure perpend. interne“) dederunt. Tum gyris et ante et post sitis obiter descriptis, iam iis constabat, fissuram perpend. int in simiis et in homine alteram alteri analogam esse. Quod fieri non potest; utraque fissura longe diversa est; Pauci quidem nobis hoc concedent, sed magis etiam mirabuntur (id quod infra probemus) quod, qui et in homine et in simiis dicitur gyrus transitionis ext. sup. („pli de passage ext. sup.“), quamvis semper idem videatur, in homine et in simiis nullo modo sit idem. Afferantur nobis, scio, duo, etiam quatuor cerebra, quibus redarguti esse videbimur. Nos autem, nulla opinione praeiudicata ducti, multa opera in comparationibus adhibita, hoc invenimus; atque persuasum nobis est, unumquemque, qui eadem fungatur opera, ubi cerebra satis multa adsint, iam idem inventurum esse. Plus triginta hemisphaeria simiarum nobis parata sunt. Nonnullis cerebris humanis additis iam seriem continuam componere possumus (quantum quidem ad singula, quae

[37]) Addatur, quod nonnisi pars eius anterior profundior est (20 mm.), tum quod sulcorum planum fere horizontale est.

[38]) De qua re mox certiores fiemus.

diversa sunt, attinet) qua has partes cerebri humani partibus cerebri simiarum analogas esse (id quod nemini antea persuadebatur) non dico probem, tamen verisimillimum reddam.[39]) Accuratius igitur hanc rem persequamur. Quodsi omnino discrimina inter cerebra hominis et simiae statui possunt, hic inprimis quaerantur. Ut autem id praemittam, haec nullo modo sunt discrimina specifica; praeterea Troglodytes, quod ad hanc rem attinet, non paulum ad typum humanum accedit.

Quae contendimus, maiore numero imaginum, in quibus singulae partes delineatae sunt, probare possemus; sed et nimium operae et pecuniae res postulat, et nisi ipsum cerebrum inspexeris, accuratius rem indagare nullo modo poteris.[40]) Itaque omnes, quicunque hoc legent, ad cerebra quam plurima revocamus, quoniam is tantum cui cerebrorum series proposita est, accuratius nos sequi potest. Ubique autem speciem simiae, de qua loquimur, nominabimus, ut comparationem aliis faciliorem reddamus.

Iterum a mediis simiis initio facto primum de Cercopitheco dicamus. Inter finem posteriorem corporis callosi et ramum superiorem fissurae Hipp. duos sulcos[41]) huic ramo ordine parallelo adiacentes i. e. oblique in partem posteriorem et inferiorem vergentes conspicimus, qui illud intervallum in tres aequales partes dividunt. Quorum anterior in Macacis aut omnino abest, aut minimus factus; in Cynocephalis, magis autem in Troglodyta evolvitur. Haec est fissura nostra occipitalis interna, quae est fissurae eiusdem nominis in homine analoga. Posteriori autem sulco in universum analoga est in homine fissurae occipitalis externae prolongatio. Itaque nomen ei tribuamus partis internae fissurae occipitalis externae. In Macacis admodum oblique vertitur, sed nonnisi ad eum locum, ubi pari altitudine cum splenio corporis callosi sita est. Inde plerumque antice vergit (ramus anterior) ad originem fissurae Hipp. versa. Quae pars inferior modo longior modo brevior est, modo omnino abest modo sursum vel seorsum curvatur, modo ramum posticum exhibet. In quo iam ratio, quae in Cynocephalis et Cercopithecis[42]) clarius apparet, indicari videtur. Nam in hisce inter ramum superiorem fissurae Hipp. et partem int. fissurae occip. ext. nonnunquam alius sulcus invenitur. Quo tertio sulco et illo anteriore (nostra fiss.

---

[39]) Monendum est, quod systema zoologicum quam maxime eo turbatur. Nam si tantum singulas illas partes respicimus, ipsa duo eiusdem cerebri hemisphaeria longissime alterum ab altero diversa sunt.

[40]) Quod unicuique persuaderi potest, qui cerebri imagines alteram a latere, alteram a parte superiore delineatam comparat. In cerebro quidem Microcephali, quod Wagnerus exhibet minime hoc fieri potest (Abh. II tab. III), quoniam eadem pars modo b², modo b³ habet, sive eadem litera modo hunc, modo illum gyri angulum significat.

[41]) Tertium postremum neglegimus.

[42]) Hic tantum Cercopithecum fuliginosum respicimus.

occip. int.) sive appropinquantibus sive coniunctis cum ramis horizontalibus partis internae fissurae occipitalis externae, iam typum duorum gyrorum superficiei internae conspicimus, qui lobum occip. et par. inter se coniungunt: quos nunc ad Troglodyten persequemur. Quodsi praeterea nihil nisi finem inferiorem partis internae fissurae occip. ext. evanuisse animo nobis effingamus, vel si Cynocephalum hamadr. et illum Kiliensem, ubi haec ratio re vera conspicitur, afferamus, iam et supra et infra sulcum illum horizontalem (i. e. ramos partis int. fissurae occip. ext.) singulos gyros conspicimus, qui lobos occip. et par. coniungunt. Quorum infimus sursum fissura Hipp. terminatur, ambo autem arcus duos concentricos circa partem int. fissurae occ. ext efficiunt. Hi sunt duo gyri transitionis interni Gratioleti („plis de passage internes"). De quibus haec: [43]) „Le pli de passage supérieur interne descend du „sommet du lobule quadrilatère et remonte au sommet du lobule occipital, où il se „termine en s'unissant au pli de passage supérieur externe. Ce pli est caché dans „le fond de la scissure perpendiculaire."

Mirandum est, quod postea in reliquis simiis nihil dicit de varia horum gyrorum forma, quamvis quam maximi sit momenti. Quorum formae etiam multo constantiores mihi quidem videntur, quam in gyris transitionis externis. Iam ad Troglodyten Hamb. progressi, in hemisphaerio dextro eandem fere, quam in Cynocephalo hamadryade rationem conspicimus, nisi quod pars int. fissurae occip. ext. paullo brevior, ipsa autem vera fissura occip. int. longior apparet, quam in illo Cynocephalo. In superficiem externam ingreditur, id quod etiam in Gratioleti et Schroederi imaginibus animadvertere nos putamus. Perpendicularis praeterea est, ita ut hominis fissurae maxime sit similis. — Sinistro eiusdem Troglodytae hemisphaerio ad alia etiam intelligenda ducimur. Nam hic ea pars gyri transitionis superioris, quae a lobo par. descendit, in profundiorem locum propulsa est, ita ut non nisi suprema et infima pars in superficie conspiciantur. Inde efficitur, ut fissura occip. int. et ext. in unam confundi videantur. Quod idem in Troglodyta Hamb. et Cynocephalo Kiliensi conspici potest. In hac simia tota illa pars descendens gyri transitionis inf. in profundam fissuram demersa esse videtur. Quoniam autem praeterea in altero hemisphaerio fissura occip. ext. in profundo tota in fissuram Hipp. ingreditur, contra in superficie a fissura occip. ext. gyro transitionis ext. sup. hic bene evoluto separatur (re vera i. e.: fissura occip. ext. illo gyro trans. ext. sup. discernitur in partem medialem, quae in fissura, et partem lateralem, quae in superficie sita est) — iam hoc cerebrum simiae proxime ad hominis cerebrum accedit, quod quam maxime apparet, si hominis cerebrum, quod maxime simiae simile est, ambobus interponis. Quam ra-

[43]) Mémoire etc., pag. 33.

tionem etiam distinctius vidimus, in foetus cuiusdam cerebro.[44]) Igitur has mutationes sic complecti possumus:

Superficiales et apertissime et maxime evolutos ambos gyros trans. int invenimus in nonnullis Cynocephalis, itemque fere in Cercopitheco, nonnunquam etiam in Troglodyta. — Inter quos et Macacos positus est Inuus nemestrinus. Hic gyrus trans. int. sup. in medio intermissus invenitur (aut in profundo paullum tantum coniunctae sunt eius partes) qui quidem, quod attinet ad reliquas partes, cum gyro trans. int. inf. coaluit. — Gratioletus rem ita explicabit: Gyrus trans. int. sup. abest, inf. maxime evolutus est. — In aliis Cynocephalis (Kiliensi) gyrus trans int. sup. maxime evolutus est, sed in profundo latet; inf. autem modo abest, modo omnino in profundum depressum.

Ut hominem addamus, haec habemus: In homine gyrus trans. int. inf. sive abest sive minimus est et in profundum depressus, gyrus autem trans. int. sup. apertus et superficialis est, ad superficiem autem externam progressus. Quem ut iam significemus, parvus gyrulus arcuatus est, qui in superficie ext. prope marginem medialem situs est post ipsam fissuram occip. int. Iam has quoque partes primum describamus, deinde probare studeamus, eas inter se analogas esse.

Fissura occip. int. hominis semper a fissura Hipp. fere media proficiscitur, ita ut ipsa pars ant. fissurae Hipp. prolongatio esse plerumque videatur; semper paullo postice inclinata plerumque ad superficiem externam transit; in qua paullo arcuata lateraliter procedit. Si prima fissurae occip. ext. initia apparent, ea post illam semper sita sunt. Circa finem lateralem fissurae occip. int. gyrulus ubique circumfunditur, qui modo distinctus, modo cum partibus adiacentibus concretus apparet. Si fissura occip. ext. exstat, gyrulus ille postice propagatur arcu circum finem medialem fissurae occip. ext. circumfuso. Plerumque totus hic tractus in superficie situs est, ita ut in eo quodammodo lobum occip. et lobum par. (praecuneus et cuneus apud Huschkium) coniungi appareat. Quare Gratioleti nomen gyri transitionis ext. sup. in universum optimum est, nisi quod, ut infra videbimus, hic gyrus non respondet illi parti in cerebro simiarum, quae eodem nomine significata est. Itaque Huschkius etiam in homine unum tractum gyrorum descriptum exhibuit, qui a fissura Rol. usque ad posteriorem cerebri apicem, atque inde in superficiem inferiorem progreditur. Saepius autem quaedam partes, inprimis ea pars, quae inter fissuram occip. ext. et int. sita est, in profundum deprimuntur. Quodsi etiam fissura occip. ext. distinctius apparet, iam in homine quoque lobum occip. et lobum par. ab exteriore parte seiungi statuere licet.

---

[44]) Cerebrum erat geminae, quae septem hebdomadibus praematura nata est, atque post septimum diem decessit. Idem in Pitheco apparere videtur.

Ad fissuram autem occipitalem int. respicientes, ramum invenimus in partem superiorem et posteriorem versum, qui quidem fere semper agnosci potest. Plerumque, ut opinor, a superiore parte superficiei int. proficiscitur, sed modo profundiore, modo altiore loco, nonnumquam etiam in ipsa superficii externa; quod si fit, directa via postice progreditur, alioquin plerumque in margine superiore hemisphaerii finitur. Quoniam autem hic quoque sulcus profundus est, fissura occip. int. sursum in duos ramos diverti videtur. Inter quos lobulus triangulus situs est, cuius apex introrsum vergit (s. in partem medial.) In hoc lobulo ubique parvus sulcus vel potius parva impressio invenitur, quam, quoniam saepe in partem exteriorem producta est, ipsam fissuram occipit. ext. esse, satis indicatur. Deinde eo, quod ille ramus (ut supra diximus) varie situs est, sequitur, ut hic lobulus, vel hic gyrulus modo magis modo minus deorsum, i. e. ad fissuram Hipp. versus progrediatur. Si autem afferimus hominis cerebrum (quod habemus ante oculos optimum), in quo lobulus hic longe descendens fissuram occ. ext. una detrahat, aut si gyrulum inter lobum par. et occip. alium ab alio remotum detrahimus et deprimimus, nihil nobis restat, ut haec cum iis, quae in Cynocephalo hamadr. et Troglodyta Hamb. exstant, consentiant, nisi quod partes inferiores lobi occip. et lobi par. coniunctas esse putamus. Haec ita explicare iam eo adducimur, quod et situs et forma in homine quam maxime variant; affirmare autem possumus, nullum fere cerebri gyrulum eodem modo constantem tam diversum apparere, quam hunc, si in cerebrum humanum simiae simillimum et in id, quod a simiarum formis longissime distat, oculos iniicias. Dicere igitur possumus: Hac in re duo cerebra humana saepe multo magis differunt, quam Cynocephali et hominis quamvis sit mediocre. Nam maximum discrimen hoc est, quod in hominis cerebro partes inferiores lobi occip. et lobi par. profundiore loco seiunguntur (i. e. quod gyrus trans. int. inf. abest.) Itaque Gratioletus (Mém. pag. 64) haec: „Les plis de passage internes sont fort réduits, atrophiés et cachés au fond de la scissure.“ Primum autem hoc addamus, nostro quidem iudicio minime certis finibus circumscriptam esse notionem „plis de passage“. In iis, quas descripsimus, simiis, in Troglodyta et Cynocephalis, plane sufficit. Quamquam enim alioquin lobus occipitalis cum ipso lobo parietali coniungitur, hic sulco seiuncti sunt, circum quem gyro satis separato in unum concurrunt. Gyrus igitur transitionis indirecta via eos coniungit; est hic separatus gyrulus. Quod etiam nomen indicat. Sed Gratialetus (quod quidem ex descriptionibus et imaginibus certe cognosci non potest) nomen gyri trans. latius patere videtur velle (in primis in gyro trans. ext. sup.)[45]). Minime autem hoc nomen (quod ipse Gratioletus sentit) ob eas quas diximus caussas aptum est iis partibus, quae inter

---

[45]) Wagnerus (Abh. I, p. 22) Gratioleti gyr. trans. ext. totum Huschkii cuneum esse putat.

gyros temp. et gyros par. vel occip. transitum faciunt. Eodem jure alias nonnullas partes ita nominari liceat. Praeterea punctum quidem transitionis statui potest, neque tamen gyrus totus, qua re etiam partium numerus nimium augetur. Adhibeatur quidem, si breviter dicere volumus, hoc nomen, sed omnino nos intellectum habere oportet, quid significet.

Iam ad explicandam fissuram occip. ext. vel eas partes, quae quidem a Gratioleto gyri trans. ext. („plis de passage ext.") nominantur, progrediamur. Atque primum Macacum tractare non a re erit; tamen non neglegatur marginem anteriorem lobi occipitalis (operculum quod dicitur, de quo infra disputabimus) paulum removere ad has partes melius conspiciendas. In universum fissura occipitalis externa perpendicularis et profunda videtur esse, inprimis quod attinet ad medialem finem. Quoniam autem sulcus par. noster aeque profundus in ipsam fissuram ingreditur, duo gyri parietales efficiunt duas partes vel toros in profundo modo magis modo minus prominentes. Inter quos, alterum in alteram partem submotos, tertius torus eiusdem fere generis a parte anteriore lobi occip. progreditur, qui quidem in superficie videri non potest. Tori autem, quem gyrus par. sup. efficit, basis modo distinctius modo minus in duo brachia exit: quorum alterum directo lateraliter inter gyrum par. inf. et illum torum lobi occip. vergit, alterum medialiter ab illo toro porrigitur, ad medialem et posteriorem partem versum, in materiem lobi occip. penetrans.

Quam rem si accurate perspeximus, reliqua quae mutantur in simiarum serie quaeque efficiunt gyros trans. Gratioleti, facile inde explicari possunt.

1) Illud quod modo diximus brachium mediale gyri par. sup. neque minus ea lobi occip. pars, quae in inferiore fine fissurae occip. latet, respondent gyro qui dicitur trans. int. sup. Eo ipso, quod tantum in profundiore parte cohaerent, explicandum est, quod supra disseruimus, fissuram occip. ext. usque ad eum sulcum descendere, qui gyri trans. int. inf. terminus inf. est. De reliquis, quae mutantur, jam supra disputavimus.

2) Brachium vero laterale gyri par. sup. et torus, qui a lobo occip. proficiscitur, gyrum trans ext. sup. efficiunt. Hic gyrus imprimis inde mascitur, quod illud brachium lobi par., quod in Macaco saepe vix conspici potest, multum amplificatur, et post marginem posteriorem gyri par. inf. in altum crescens cum toro illo lobi occip. coalescit. Ita[46]) gyrulum ab mediali parte apertum (fissuram occip. ext.) effici videmus, qui quidem lateraliter profundo sulco, qui productus sulcus par. videtur esse, a gyro par. inf. eiusque prolongatione (gyr. trans. ext. inf.) seiunctus est. Qui gyrulus si ad ipsam superficiem porrigitur, iam habemus Gratioleti gyrum trans.

[46]) e. g. apud Cynoceph. hamadryas et Cynoc. Kil. Itaque quod Gratioletus contendit, Cynocephalis deesse gyr. trans. ext. sup., nullo modo semper invenitur.

ext. sup. superficialem, quem inter alias Pithecus, Hylobates, Ateles, Lagothrix habent.

3) Etiam a gyro par. inf. in profunda fissura occip. torum postice surgere vidimus; cuius margo medialis fere semper oblique lateraliter vergit. Huius pars profundior cum lobo occip. coniuncta est, quam rem accuratius tractare opus non est. Qui quidem transitus quo magis in latere est, eo magis superficialis fit, denique in fine fissurae occip. ext. omnino in superficie apparet. Hac igitur parte superficiali Gratioleti gyrus trans. ext III, contra ea parte, quae in fissura latet, gyrus trans. ext. inf. efficitur.

Haec res quamquam in ceteris simiis eadem fere est, tamen in posteriore superficie gyri par. inf. (gyri trans ext. inf.) impressiones, etiam sulci saepius apparent. Margo autem medialis arcu medialiter aperto procurrit eodem modo, quo gyrus trans. sup. Similes fere impressiones vel potius eminentiae respondentes etiam in ea lobi occip. parte, quae super hunc diffussa est, inveniuntur.

Iam consideremus in Troglodyta ea, quae secundo et tertio loco posuimus. Gratioleto teste, gyro trans. ext. sup. Troglodytes caret, quod concedamus; in Hamburgensis altero hemisphaerio exstare, sed gyro trans. int. sup. ordine parallelo adiacere videbatur. Torus lobi occip. in gyrulum procurrit litterae S. formam habentem, qui in fissura occip. ext. faciem anteriorem lobi occip. occupat, ita ut gyrus trans. ext inf. maxime in partem lateralem urgeatur.

Denique cerebro hominis in quaestionem vocato, in superficie externa iam facile ambos illos gyros trans. ext. reperimus; nam supra cognovimus sulcum pariet. accurate distinctum: qui plerumque etiam in lobo occip. continuatur. Lateraliter gyrus trans. inf., medialiter superior porrigitur. Lateraliter etiam iam conspicimus latum gyrum vel lobulum fere constanter porrectum, in quem quasi gyrus temp. sup. et med., tum gyrus par. inf. concurrunt („aufsteigende Windung zum hintern äussern Scheitelläppchen“, et „hinteres äusseres Scheitelläppchen selbst.“ Huschke.) Hoc quidem loco ipsum illum gyrum trans. ext. inf. esse necesse est. Saepe profundum sulcum conspicimus, qui transversaliter super eum porrigitur, sive post eum iacet, qui quidem sulcus, quod ad cetera attinet, valde varius est. Atque nobis quidem analogus esse videtur parti laterali fissurae occip. ext. De gyro autem trans. ext. sup. notemus, fere semper in superficie coniunctum videri gyrum par. sup. cum lobo occip.

Iam supra demonstravimus, gyrulum, quem ipsum illum gyrum trans. sup. esse facile credas, prorsus diversum esse (hic est gyrulus medialiter apertus, qui fini obliquo fissurae occip. int. circumfunditur). Post hunc alter gyrulus conspicitur lateraliter apertus; qui et ipse neglegatur; nam esse gyrum trans. int. sup. cognovimus. Iam nihil restat, quod huic parti analogum sit; atque, ut verum dlicam, gyrus trans. ext. sup. hominis plerumque non superficialis est.

Supra eam partem, quae gyrum trans. int. sup. efficit, accuratius descripsimus, lobulum autem esse cognovimus, cuius superficies impressionem sive parvum sulcum oblique porrectum habeat. Ea autem gyri pars, quae huic impressioni lateralis est, analoga est illi gyro trans. sup. Iam eo, quod ille gyrulus, qui antea gyrus trans. esse putabatur, latius patebat, ipse gyrus in profundum compressus, saepe ad minimum redactus est. Quo fit, ut ille sulcus parvus, qui in superficie exstat, lateraliter prolongatus distinctam et veram fissuram occip. ext. efficiat, praesertim cum ab illa parte oriens alter sulcus obliquus cum eo coniungitur.

Atque haec de gyris trans. dixisse satis habemus. Longior fuisse videtur disputatio, sed cum sententias nostras omnino novas demonstrare opus fuit, tum regio fissurae occip. maximi momenti est. Ut autem, postquam has rationes correximus, ex sententia Gratioleti complectamur, quae in gyris trans. hominis inveniuntur, haec sunt:

1) gyrus trans. int. inf. — non exstat (s. in profundo tantum),
2) „ „ „ sup. — distinctus est sed usque ad faciem ext. progressus,
3) „ „ ext. sup. — sive non exstat s. parvus et obtectns est,
4) „ „ „ inf. — magnus est et superficialis.

Ut ad superficiem externam lobi occip. progrediamur, notum est, quam similes in hac fere omnium simiarum sulci sint, ita ut, excepta Troglodyta, iam ab initio, quantum respondeant, appareat. Idem autem in homine nos affirmare posse putamus. In describendis igitur duobus sulcis simiarum iam pauca verba facere nobis liceat. Quos, ut prioribus respondeant, appellemus „sulcum occip. sup. et med.“, itemque partes superficiei inde factas „gyrum occip. sup. et med.“ Sulcus occip. med. ab hemisphaerii superficie externa exoritur curvatura in partem super. et poster. aperta, quae quidem gyrum temp. med. et inf. („pli temp. moyen. Grat.“) transversaliter abscidit. Sulcus autem temp. med. in mediam hanc curvaturam vergit eadem ratione, qua in parte uperiore prope ipsum finis fissurae occip. ext. situs est. In Macaco fere horizontaliter porrigitur, ita ut ad superficiem inferiorem perveniens fere ad fissuram occip. int. vel ad posteriorem finem fissurae Hipp. progrediatur; neque tamen attingit. Cuius inter finem et ramum infer. fissurae Hipp. i. e. sub fissura Hipp. pars inclusa est ei similis quae super eam inter ramum sup. fissurae Hipp. et fissurae occip. ext. partem int. iacet. — Eadem in Cebi cerebro ratio est itemque in Cercopitheci, excepto hoc, quod fissura occip. ext. fere in eum ipsum sulcum porrigitur. Alia autem ratio est in Cynocephalis, ubi sulcus non in superficiem inferiorem, sed fere directo postice porrectus est, (sed etiam hic ad finem fissurae Hipp. versus) et iam in medio lobo occip. finem habet. Et in anteriore et in posteriore eius fine sulci nonnulli apparent, quorum unus sulcum temp. med. indicat. — Fere similis, paullo quidem magis evolutus hic sulcus est in Troglodyta Hamb., in quo sulcus temp. med. in eum ipsum porrigitur. Ceterum longius in partem poste-

riorem non propagatur, sed potius ad superficiem externam lobi occip. transit.[47]) In Troglodyta Kil. in facie inferiore hic sulcus potius est, qui quidem nonnisi sulci temp. med. prolongatio esse videtur; partis autem arcuatae tantum parva impressio restat. — Denique in homine hic sulcus nunquam omnino continuus est. Diligentius quaerentes semper fere, ubi terminus inter superficiem externam et inferiorem est, in linea a sulco temp. med. ad finem fissurae Hipp. producta, unum vel duos sulcos modo longiores, modo breviores inveniemus, qui eo conspicui sunt, quod linea recta procedunt.

Sulcus occip. sup. lateralem tertiam partem superficiei externae lobi occip. secernit a cetera parte; quae quidem gyrus occip. med. vocatur; sed nunquam ut videtur sulcus usque ad fissuram occipitalem accedit. Macaci alii aliam formam praebent; modo omnino perfectus est sulcus, modo fines tantum lenibus impressionibus distincti. Etiam in Cebo exstat. Cercopithecus et nonnulli Cynocephali ab anteriore eius fine ramum obliquum medialiter prominentem habent, qui in aliis sulcus per se exstans videtur esse. Quod etiam in Troglodyta Hamb. apparet. Quum autem praeter alios parvos sulcos ab hoc ramo obliquo sulcus oblique in partem posteriorem et medialem vergat, saepius sulcus quidam curvatus nascitur circa finem rami anterioris fissurae Hipp.[48]) In Troglodyta Kil. sulcus occipitalis sup. propterea, quod lobus occip. (operculum) ab anteriore parte minus explicatus est, brevissimus est, et quum in parte exteriore appareat, facile fieri potest, ut a spectantibus cum sulco occip. med. confundatur. Ubique autem directo ad sulcum temp. sup. procedere videtur. — Quod si respicimus, facile etiam in homine invenitur, sed ubique fere et ipse tam distinctus apparet, ut semper terminus lobulorum diverse vocatorum habitus sit. Nonnunquam etiam hoc loco sulcus continuus videtur, qui directo in sulcum temp. sup. producitur.

Sulcos autem superficiei inferioris, i. e. eius partis lobi occip., quae inter fissuram Hipp. et sulcum occip. med. sita est, hoc loco praetermissos, in tractando lobo temp. et ipsos tractabimus, quum et in simiis et in hominibus cum his continuo nexu coniuncti sint. —

His omnibus latius expositis unicuique, qui nos secutus est, putamus, de harum partium superficiei externae analogiis omnino sibi persuasisse. Item sulcos, qui adsunt, facile in quovis cerebro resperies.

Iam audiamus Gratioletum et Wagnerum. Ille haec (Mém. p. 61) dicit: „Ses „plis d'une extrême irrégularité semblent devoir échapper à toute description"; nihilominus autem in simia tres gyros et tres sulcos bene describit. Etiam postea (Leu-

---

[47]) Fieri potest, ut hoc tantum e formae huius cerebri mutatione nascatur.

[48]) In Troglodyta Hamburgensi et in imagine Gratioleti.

ret et Grat. II, p. 116) in describendo lobo occip., tantum gyros trans. affert, ipsis gyris occip. superficialibus fere neglectis. — Atque quid de Wagnero dicamus? Quae de simiae lobo occip. affert, (Abh. II, p. 38) minus dilucida sunt, quum iam ab initio omnia ad gyros, quales in homine exstare ei persuasum est, redigere conetur. Nonnunquam ipse, in quae inciderit dubia atque errores, intelligere videtur. Unde sequitur, ut (quod idem in lobo par. vidimus) partes, quae haud dubie analogae sunt illis, modo hoc, modo illo signo adposito denotatae sint; quare fit, ut nemo fere res, quas descripsit, accuratius indagare possit. — Quae autem, quaeso, de cerebro humano Wagnerus affert? Perpauca certe, nam nullas partes a natura distinctas hic inveniri credit. Dicit haec: „Da diese Hinterhauptswindungen mehr mit einander „verfliessen, weniger scharf markirt erscheinen, als die übrigen, so ist die Eintheilung „jedenfalls künstlicher, auch von Gratiolet und Huschke abweichender." Sane! nam Huschkius, quamvis nomina quae dedit animum facile turbant, tamen partes quales extant naturales describit. Quod Wagnerus et ipse intellexit, quoniam post illa ipsa verba, id quod mirari licet, hoc addit: „Auch zeigen die einzelnen Gehirne hier „weniger auffällige Unterschiede."

Quaerentes autem, unde factum sit, ut haec omnia, quae analoga sint, minus intelligantur, ex nostro iudicio fere sola operculi forma est, quae rem difficiliorem reddat. Quae quidem forma tam singularis est, ut una cum profunda fissura occip. ext. per longum tempus talis habita sit, in qua discrimen inter hominem et simiam accuratissime conspici possit. De magna, quae inde nata est, differentia satis disputatum est; nostrum autem nunc est, ut differentiam ad minora momenta redigamus. — Gratioletus demonstravit, operculum, quod dicitur, atque fissuram occip. ext. abesse non solum in hominis, sed etiam in simiarum quarundam [49]) infimarum cerebris. Neque minus in ceteris simiis quaedam inveniuntur, quibus simias ad typum illum humanum accedere cognosci possit. Quae cum ita sint, unde factum est, ut quaestionem non proponerent, quaenam esset natura operculi et quomodo ortum esset, ut sic formae maxime inter se discrepantes uno eodemque modo explicari possent? — Gratioletus, qui rerum tantum, quae sunt, rationem habet, ut de gyris trans. fere nihil accuratius dicit, nisi aut adesse aut abesse eos, ita de operculo quoque, quomodo et quibus legibus sit formatum, verba nulla habet. Wagnerus autem (Abh. II p. 39) haec edit: „Dadurch, dass . . . . . sich kleine Windungen, die beim Menschen jedenfalls frei liegen, zwischen lob. occip. und die Temporal auch Parietalwindungen „schieben (1—4 pli de p.), die ich theils zum Parietal-, theils zum Occipitallappen „rechne — also bei den Morphologen keine solche Uebereinstimmung herrscht, wird „die Reduction des Affen- auf den Menschentypus und umgekehrt schwieriger." —

[49]) Ante omnia Atelem, et Lagothrichem dicimus.

Negari certe non potest, novis quibusdam gyris inter lobum par. et occip. et lobum temp. interpositis rem multo difficilius intelligi posse, qua de re Wagnerus bene eos vel lobo occip. vel par. addit, at, quomodo partium illarum formae mutentur, minime inde intelligitur. Quas res etsi non parvae operae est explicare, quum etiam cerebris ipsis ante oculos positis, maxima diligentia opus sit, tamen speramus fore ut hisce quae sequuntur res satis planae sint.

Lobus occip. et lobus par. non minus in homine quam in simiis separati sunt; lobus autem temp. et in homine et in simiis nisi ex parte a lobo par. et occip. separari non potest. Sulcum lobos illos terminantem (fissura occip. ext.) saepe exstare, et vestigia eius semper fere inveniri posse, supra probavimus. Sed sulco huic terminali non ea, quae in superficie simiarum cerebri aspicitur fissura occip. ext. analoga est, sed eiusdem fissurae fundus. Nam hic quoque linea terminalis saepe atque vario modo interrupta apparet. Quae quum ita sint, fissurae occip. ext. facies anterior vel quodammodo facies posterior lobi par. simiarum, respondet parti posteriori lobi par. hominis (quae hic aliquantum producta est.) Quod facilius intelligi potest in simiis quibusdam, quarum fissura occip. ext. non perpendiculariter incidit. Operculi enim parte ablata statim lobus par. partibus obtectis amplificatus apparet. — Quae omnia multo magis probari possunt, si gyros ipsius huius partis lobi par. exploramus. Iam supra, quomodo gyri trans. paullatim mutentur usque ad illam, qua hominis cerebrum excellat, formam prosecuti sumus, atque vidimus partes, quae initio in facie post. lobi par. opertae positae erant, in cerebris maxime evolutis totas fieri superficiales. Idem magis perspicue apparet, si duorum eiusdem speciei animalium cerebra compares, in quibus operculum inaequaliter evolutum est,[50]) praesertim quod attinet ad gyrum trans. ext. inf. Nihil novi hic diximus, omnes idem hoc sensisse putamus scriptores, sed nusquam plane id dictum invenimus.

Multo autem difficilius est, operculo bene expresso quid sit analogon in homine perquirere. Recte quidem faciunt, qui demonstrant, eum crescendo inde a parte posteriore i. e. e margine anteriore lobi occip. obtegere lobi par. partem posteriorem. Gyro autem trans. hoc illove in superficiem prodeunte, quae illo loco posita erat pars operculi, quasi trita sive depulsa esse videtur. Ita in Cynocephali et in Troglodytae Kil. operculi margine anteriore excisio gyro trans. facta optime conspicitur.

Aliae autem lobi occip. partes superficiales omnino non mutatae sunt. Maximi momenti esset, cognoscere quod et quantum in simiarum foetibus operculum sit. Fieri enim potest, ut operculum priore tempore vitae foetalis fere sit nullum. In Troglodyta Kil. operculum fere nullum est, ut fissurae occip. externae pars ext. multo magis postice vergat, atque nullo modo ex hoc cerebro probari possit, lobum occip.

---

[50]) Inter alia optime hoc habent cerebra Troglodytarum ambarum.

in simiis multo esse maiorem, quam in homine. — Deinde operculi margo anterior semper continuus extenditur atque tenuis est. Deciso illo etiam lobi occip. gyri omnino disiuncti sunt. Fingimus igitur, lobi occip. marginem anteriorem superare partem posteriorem lobi par. vergentem in profundum, illius parte superficiali in contrarias partes progressis. Sulci lobi occip. quodammodo protrahuntur, anterior autem eorum pars evanescit. Ita omnes, quas vidimus, mutationes non fiunt, nisi legibus ubique comprobatis: nam sulci principales ex parte saepe evanescunt, haec pars superficialis valde amplificatnr, illa submergitur et obtegitur.

Lobus temporalis.

Rationes lobi temp. quum simplicissimae tum apud simias et homines eaedem esse videntur. Cuius rei caussa est, quod unus vel duo sulci exstant, qui ordine parallelo fissurae Sylv. adiacent, ita ut nihil omnino certius visum sit, quam lobum temp. et ipsum tres gyros alium iuxta alium porrectos habere. Quoniam autem res tam aperta videbatur, rationes diligentius comparare omissum est, ita ut inciderint in errores eis similes, quos in lobo front. animadvertimus. Sed praeter quod hoc correctum habere volumus, etiam in superficiem inferiorem fere neglectam nobis inquirendum est et efficiendum, quae sit ratio inter hunc lobum et lobum par. et occip. Hic sunt tertius et quartus gyrus trans., quos dicit Gratioletus, itemque gyrus curvus („pli courbe".) —

Etiam quod ad lobum temporalem attinet, hoc primum affirmandum est, inprimis in superficie externa analogiam inter hominem et simiam distincte demonstrari posse, quod si antea minus creditum sit, non nisi comparatione neglegentius instituta hoc factum esse. Atque primum singulos sulcos consideremus, quoniam eorum rationes simpliciores sunt; atque hic quoque a simia initium faciamus. Maximi momenti est noster sulcus temp. sup., qui jam mature apparet, cui quidem Gratioletus nomen fissurae parallelae („scissure parallèle") tribuit. Totus fere sulcus fissurae Sylv. ordine parallelo adiacet, atque profundissimus ubique est; apud omnes fere simias cernitur. Omnino abesse videtur, Gratioleto teste, soli Hapali Jaccho. Etiam in Lemure eum invenimus (16 mm. long.) sed minus profundum. Fere tertiam partem superiorem superficiei externae secludit hic sulcus, qui ab omnibus gyrus temp. sup. nominatur, porrigitur autem prope usque ad posteriorem et medialem finem nostri gyri par. inf. (pli courbe Grat.) Qui quidem finis medialis multo longius porrectus est, quam fissura Sylvii, atque fissurae occip. ext. fere ordine parallelo adjacet.

Iam coniunctionem inter lobum par. et lob. temp. inspiciamus; ubi in Macacis et Cynocephalis rationes simplicissimas videmus; idem typus apud simias superiorem locum tenentes hominesque est. Quae quidem analogia quamquam aperta nobis videtur, tamen, quod singulae partes et diverse nominantur et perverse explicantur, omnino evanuit. Res autem ita se habet: A nostro gyro par. inf., qui post fissuram Rol. oritur (quae radix etiam ad gyrum centr. post. referri solet) et iam inde ab initio latus est, et in parte exteriore sulci par. postice usque ad sive in fissuram occip. ext. porrigitur, duo novi gyri in parte laterali oriuntur, gyrus temp. sup. et medius. Gyrus temp. sup. oritur inter finem fissurae Sylv. et sulcum temp. sup., gyrus temp. med. inter finem sulci temp. sup. et finem gyri par. inf. (i. e. inter sulcum pariet. et fissuram occip. ext.) Uterque igitur gyrus ab initio usque ad extremum lobum temp. profundissimo sulco temp. sup. („scissure parallèle") distinctus est. — Gyrus temp. sup. antice fissura Sylvii a gyro par. inf. (ulterius a lob. front.), gyri temp. med. pars superior (medialis) fissura occip. ext. a lobo occip. distinguitur (et in superficie et in profundo). Atque partem inferiorem (lateralem) gyri temp. med. hoc loco praetermittamus.

Quam distinctae apertaeque sunt hae rationes! — Si cerebrum, quale descripsimus, cum cerebro animalis carnivori comparamus, iam licet, (ut de alia explicatione huius rei iudicare hoc loco omittamus) id ita considerare, ut in cerebro simiae, a sulco par. et a fissura occip. ext. infimos duos gyros Leuretii („Urwindungen") terminatos habeamus, quorum partes posteriores sulco temp. sup. distinctae, priores coniunctae gyrum nostrum par. inf. efficiunt. In Lemure ubi sulcus temp. sup. non longius ascendit quam fissura Sylv. porrigitur, etiam aliae rationes, ut idem fere iudicemus, nos adducunt. — Aliter autem hae rationes se habent in aliis Macacis et Cynocephalis. Nam in his gyrus temp. sup. non in superficie [51]), sed in profundiore parte oritur. In singulis cerebris bene conspici potest, quo pacto gyrus paullatim in profundum sulcum delapsus sit, tanquam a parte posteriore et superiore pressus. Gyri igitur temp. sup. finis sup. acuminatus esse, neque cum alio gyro coniunctus videtur, itemque fissura Sylv. in sulcum temp. sup. procurrere. [52]) Profundissimum locum tenet finis gyri temp. sup. in Cebo, ubi cum hoc coniunctum esse gyrum par. inf. minime apparet; finis autem ille gyris finitimis obtectus est, simili modo, quo lobus centralis a labiis fissurae Sylv. exstruitur. — Ateles, Hylobates, Semnopithecus paullo alias formas sulcorum habere videntur; sed quoniam ipsa eorum cerebra non aspeximus, ex solis Gratioleti imaginibus iudicare non conamur. — Progressi autem ad

[51]) Cur Gratioletus huic origini gyri temp. nomen „pli de passage" non tribuit?

[52]) Quam longe igitur porrigat fissura Sylv., in superficie nunquam accurate distingui potest. Inde fortasse Gratioleti error, quem infra exhibuimus, ortus est.

cerebrum Troglodytae, in quo Gratioleto teste compluria apparent, quae variorum simiarum generum signa sint, iam fatemur, etiam in his partibus analogias apertas esse. Hic quoque et sulcus temp. sup. fere usque ad finem gyri par. sup. porrigitur et gyrus temp. sup. inter finem fissurae Sylv. et sulcum temp. sup. oritur; quod quidem initium sicut in multis simiis non superficiale est. — Prorsus idem omnino de hominum cerebro affirmamus, quod cerebrum saepe multo minus quam Troglodytae abest a Cynocephalis. Nisi enim fallimur anomaliis, quas saepe diximus, certis legibus adstrictis, sulcorum partes plane evanescere et gyros sive totos sive ex parte separari sulcis novis — facile in cerebro humano partes analogas demonstrare possumus. Quod autem in universum et hominem et Troglodyten ab aliis simiis discernit, id unum hoc loco afferamus. Gyrus enim par. inf. in iis multo maior est, inprimis quod attinet ad latitudinem. Iamque ad singula, quae diversa fortasse videntur, aggrediamur, praemissis, quae Wagnerus et Gratioletus hac de re disputarunt. Gratioletus (Mém. p. 27) haecce scripsit: „Un autre pli naît au devant de la scissure de Sylvius vers le sommet de cette scissure. Il monte d'abord parallèlement au 2 me pli ascendant „mais il l'abandonne bientôt pour se recourber autour du sommet de la scissure et „descendre dans le lobe temporal. Nous apellerons ce pli pli courbe (. . . avec une „partie ascendante et descendante.) La partie descendante est séparée de la scissure „de Sylvius par un pli, qui la borde dans toute son étendue (pli marginal postérieur.) „Ce pli et la branche descendante du pli courbe marchent parallèlement, une scissure „très profonde les sépare (scissure parallèle.) Atque deinde, quum lobulum temp. tractat: „Le pli temp. sup. se continue directement avec le pli marginal post. et n'en est point distinct. Le pli temp. moyen n'est autre chose que la partie descendante du pli courbe se continuant jusqu' au sommet du lobe temp.“ —

Quae discriptio ut optime ad cerebrum Cercopitheci apta est (vel potius videtur) ita pessime typum communem significat. Ubicunque enim gyrum temp. sup. in superficie oriri videmus, iam eo adducimur, ut quaeramus, unde ille gyrus temp. sup. oriatur? Nam et ipse fortasse e gyro curvo (pli courbe)? Quorsum igitur refert Gratioletus nostrum gyrum par. inf.? Num forte solum ad eius secundum gyrum ascendentem? Quid sibi vult novum nomen „pli marginal post.“, quod quidem nullum commodum affert? — Ante omnia autem hoc affirmandum est, illum gyrum (pli courbe), quem descripsimus, minime „autour du sommet de la scissure de Sylvius“ curvari, quod Gratioletus iudicat, sed circum verticem sulci temp. sup. („scissure parallèle“). Nemo autem, nisi qui tantum superficiem cerebrorum perquirit, illam sententiam probare potest; praeterea, si compluria cerebra comparamus, errores hi apparebunt, qua re miramur, quod Gratioletus ipse, ubi reliqua simiarum cerebra describit haec fere omnino praetermittit. Quod praeterea apud Cercopithecos („Guenons“) dicit (p. 35 idemque apud Macacos fere p. 43): „le sommet (de la scissure de Syl-

„vius) est presque toujours caché par la branche descendante du pli courbe“, nos quidem „ascendante“ pro „descendante“ esse scribendum credimus. Adnotavimus supra, unde hic error natus sit.

Iam videamus, qua ratione Gratioletus de Troglodyta et homine disputet. Quae ad Pithecum et Troglodyten pertinent, haec sunt (pag. 50): „L'origine du pli „courbe est remarquable. Dans l'Orang it naît du sommet de la scissure de Sylvius. „Dans le Chimpanzé il naît au devant de ce sommet par une extrémité élargie, et „décrit autour de lui une courbe fort étendue.“ — Quod attinet ad cerebrum hominis, hae partes accuratius descriptae sunt [53]): „Dans l'homme ce pli naît du sommet de „la scissure de Sylvius, qu' en consequence il ne circonscrit plus. Il y a donc entre „la racine de ce pli et celle du pli par. ascend. un intervalle, qui est rempli par un „deuxième pli ascendant. (sive „lobule du pli marginal sup.“) Ce deuxième pli n'existe „jamais dans les singes et ne se voit pas toujours dans l'homme.“ — et paullo post: „. . . cette portion est renflée en un petit lobule quadrilatère, que de petites inci„sures subdivisent.“ —

Quae cum legimus, putamus, esse hic res maxime inter se diversas, nam Gratioletus praeter originem gyri curvi diversam, etiam lobulum totum homini alienum profert. At si, quae descripsit, prosequimur vel in tabulis vel in cerebris ipsis, non facile est statuere, quid velit, praesertim quum vis et natura gyri curvi, quem circa finem fissurae Sylv. curvatum esse dicit, minime perspicua sit. At si non praeiudicata opinione ducimur, de analogia harum partium dubitari non potest, nam facile intelligitur, differentias, quas praecipue commemoravit Gratioletus, nihil nisi mutationes eiusdem typi fundamentalis supra descripti non modo haberi posse, sed etiam habendas esse. Nam etiam in Troglodytae, Pitheci, hominis cerebris gyri par. inf. rationem unam eandemque esse, et gyrum temp. sup. et inf. ipso illo modo oriri, iam supra diximus. Maxime autem conspicuum est, (idque effecit, ut Gratioletus illa diceret) quod gyrus par. inf. tantopere amplificatus est, gyrus autem temp. sup. angustus eiusque ortus saepe obtectus. Sane dicas, e gyro par. inf. simiarum hic lobulum proprium factum esse; sed novi nihil habet lobulus, nam incisurae et impressiones, quas videmus, duae vel tres nihil valent, et in ipsius Cynocephali cerebro indicatae sunt. Deinde huius modi mutationem in aliis quoque gyris e. gr. in gyro par. sup. invenimus. [54]) Quare etiamsi gyrum curvum (pli courbe) accipiamus, id quod, qualem Gratioletus eum describit, non opus est, quin etiam impedimento, tamen tantum de eius ortu dicere possumus, videri eum diverso modo oriri.

Idem fere contra Wagnerum dicere non dubitamus. Iam supra enim comme-

[53]) Leuret et Grat. l. c. T. II, p. 115.

[54]) Dicit quidem Gratioletus hic quoque lobulum, „lobule du deuxième pli ascendant.“

moravimus, omnes, qui opinione ante concepta non ducti Wagneri descriptiones[55]) praecipue auxilio imaginum cognoscere studeant, res parum se intellixisse sentientes librum depositurος esse. Quamobrem hoc loco non accuratius exploramus, quas partes Wagnerus dixerit. Quod attinet ad ortum gyrorum temp., nihil dicit, nisi gyrum temp. sup. aut inter gyros par. quos habet secundum et tertium, aut ex solo secundo oriri. Quantas in difficultates hoc modo Wagnerus in simiarum cerebro explicando (Abh. II) incurrerit, iam supra commemoravimus. Qua de re facere non potest, quin de gyro, quem habet par. med., haec dicat: „Diesen selbst nun weiter zu beschreiben, „davon kann Umgang genommen werden" — scilicet, qui nullo modo describi possit. Quod deinde (p. 36) dicit, gyrum temp. sup. partim e gyro suo par. tertio, partim e gyro occip. secundo oriri, ex iis, quae supra exploravimus, hoc nunquam fieri posse intelligitur. Inducti autem sunt in hunc errorem, quod finem posteriorem lobi par. parum intellexerant. Nam etsi in homine gyrus temp. sup. postice saepe coniungitur, tamen nunquam ipse ad lobum occ. pervenit, sed interpositi sunt gyrus curvus et, quem nos diximus, gyrus temp. med. — Deinde Wagnerus de simiis disserens, haec ipsa quidem verba habet: „es liegt auch „hier der geschilderte Plan, und zwar in der grössten Einfachheit vor" — quibus tamen maxime indicare videtur, gyros temp. semper tres adesse. Nam in ceteris paucis, quae hac de re habet, inter alia dicit, gyrum temp. sup. e gyris par., qui ei sunt secundus et tertius, oriri, gyrum autem temp. med. tantum e gyro occip. inf. originem ducere, quod alio prorsus modo in homine fit. Nihilominus autem paullo post hisce verbis finem facit (p. 37): „Ueberall hier ist nach oben das Zusammen„fliessen beider Schläfenwindungen mit den Parietalwindungen (erster und zweiter[56]) „nach oben so, und zwar so einfach, dass eben dadurch jener pli courbe Gratiolet's „entsteht."

Iam progrediamur ad tres illos gyros temporales spectandos accuratius. Ac primum quidem exploremus sulcum quendam, paene semper exstantem, qui fere terminum constituit inter superficiem externam et inferiorem. Est hic sulcus noster temp. inf., quem terminum inf. gyri temp. inf., neque, quod Wagnerus et Gratioletus volunt, terminum inter gyrum temp. med. et inf. esse mox demonstrabimus. Plerumque hic sulcus in Macacis et Cynocephalis curvatura primum in partem posteriorem, deinde magis in medialem versus procurrit. Si cerebrum totum inferne inspicimus, semper cerni potest eius pars anterior, quum cerebello non obtegatur, in media fere lobi temp. parte inf. exoriens. Pars posterior petit finem posteriorem fissurae Hipp., quacum saepius sulco superficiali coniuncta est. Deinde si in partem externam nos vertimus, ordine fere parallelo procurrentem sulcum occip. med. videmus, cuius pars

55) Vorstudien, Abh. I, p. 19—21.

56) Nonne dicere voluit: zweiter und dritter?

posterior in superficie inferiore cerebri posita est, atque antice curvatura sulcum temp. inf. petit, in eum nonnunquam se inferens. Qui sulcus temp. inf. etsi aliqua ex parte mutatur, tamen in omnis simiae cerebro facile reperitur, quod Gratioletus et Wagnerus iam observarunt. Iam vero in Troglodyta eundem sulcum quaerentes primum incerti erimus. Nam si parum diligenter rem spectamus, facile fieri potest, ut sulcum quendam plane expressum et bene apparentem, eodemque quo fissura Sylv. tractu usque ad apicem lobi currentem, illum sulcum temp. inf. esse putemus, quod Wagnerus et Gratieletus nonnunquam fecerunt. Sed diligentius rem spectantes, mox hoc falsum esse videbimus. Nam hic perspicuus sulcus et magis in superiore parte positus est et finis eius posterior eo, quem supra cognovimus, sulco occip. med. continuatur. Quod nunquam fieri potest in sulco temp. inf., quippe qui semper lato gyro ordine parallelo procurrente a sulco occip. med. separatus sit. Quamobrem quaerendus est, ut in simiis, in superficie inferiore lobi occip., at, quod mireris, talem sulcum illic invenimus nullum: Sed illo loco adsunt nonnulli sulci parvi, quos illius sulci temp. inf. analogos dicere non dubitamus; qui quidem directionem illius bene indicant in ambobus Troglodytarum cerebris.[57]) Quae quum ita sint, quaeritur, quidnam sibi velit ille sulcus bene evolutus in laterali parte lobi temp.? Certe nihil aliud est nisi sulcus temp. med., qui in ceteris simiis fere nullus est. Nam illi duo sulci breves, qui sulcum temp. med. in simiis indicant, quorum unus praesertim in apice lobi facile animadvertitur, non aliter atque in Troglodyta spatium inter sulcum temp. sup. et inf. in duo dimidia aequalia dividunt. Maxime autem haec analogia eo probatur, quod sulcum temp. med. semper ad finem lateralem fissurae occip. ext. dirigi videmus. — Quae igitur reperimus, haec sunt: Superficies externa una cum margine superficiei inferioris sulcis tribus in gyros tres dividitur. Quorum sulcus temp. med. in simiis, sulc. temp. inf. in Troglodyta minus est evolutus. (Hoc loco autem commemorabimus, neque in Gratioleti neque in Schroederi Troglodytae imagine sulcum temp. med. tam evolutum videri, quam in nostris ambobus cerebris.). Gyrus igitur temp. sup. e media parte gyri par. inf. exoritur, gyrus temp. med. radicibus duabus (hoc est, quae in superficie videntur) e posteriore parte gyri par. inf. („pli courbe“) et e parte anteriore gyri occip. med. Gyrus autem temp. inf. recta linea continuat gyrum occip. inf.

Iam aggrediamur ad examinandam illam, quae restat, superficiem inferiorem lobi occip. et temp. i. e. illam partem, quae est inter sulcum temp. inf. et fissuram Hipp. (s. marginem medialem superficiei inferioris). Ac primum sulcum longitudinalem, qui saepe quidem intermissus hanc partem in duo fere dimidia dividit, notemus.

---

[57]) Leuret et Grat. l. c., p. 116: „dans l'homme des incisures coupées fort irrégulières. Son existence dans les Singes est plus constante.“

Eius postica pars significatur sulco quodam parvo, qui in plerisque simiis perspicuus saepe e fissura Hipp. oritur. Anteriorem autem partem habemus in illo fere constante sulco, qui apicem lobi complectitur atque usque ad fissuram Sylv. porrigitur.[58]) In Troglodyta pariter atque in sulco temp. inf. nonnulli sulci parvi abnormes ei analogi sunt. Quem sulcum, quippe cui aliud nomen non sit, sulcum occipito — temporalem nominemus atque qui eo separantur gyri: gyrum occipito - temporalem lateralem et medialem. Hunc fissurae Hipp. adiacentem Gratioletus „gyrum Hipp." appellat. Quos gyros si lobo temp. adnumeramus, huic quinque omnino gyri sunt, quod Wagnerus recte notavit. — Hic (Abh. I, p 21—22) gyros temporales tres breviter, sed eodem modo quo nos descripsit. Gaudemus optime eum hoc indicasse in tabulae sextae cerebris ambobus, e quibus praesertim, quomodo cum lobo occip. et par. coniuncti sint, facile apparet. Deinde autem, quamquam plane dicit, gyros temp. secundum et tertium fere totos in unum confusos esse, tamen mox decipitur cerebro re vera non bene formato Cercopitheci, quem dicit „simiam typicam." Nam pag 36 haec: „Von der 2ten Schläfelappenwindung (c ^{2}) ist die 3te nur unten (c ^{3}) [59]) abgetrennt und angedeutet, während die zweite nach hinten in die unterste Occipital- „windung (d ^{3}) übergeht, wo der menschliche Typus kaum mehr kenntlich ist und „verschwindet". Quanta haec esset mutatio! Et tamen censet, hic quoque adesse „der oben geschilderte Plan und zwar in grösster Einfachheit". In Pitheci autem et Troglodytae cerebro (Abh. II, p. 37): —„wird auch die Combination mit dem untern „Hinterhauptslappen im Gegensatz zu der Formation bei Cercopithecus eine viel „menschenähnlichere." Sane, quum hoc dixerit, cerebrum simiae non aspexerit, nisi illud Cercopitheci! —

Non ita Gratioletus, qui et in commentationibus et in imaginibus semper idem habet. Quum autem semper a simiarum cerebro proficisceretur, fieri non potuit, quin gyros nostros temp. med. et inf. gyrum temp. med. esse putaret, et infra sulcum temp. inf. i. e. in nostro gyro occipito-temp. laterali gyrum temp. inf. quaereret. Semper autem, ut iam diximus, ad eam sententiam eius gyrorum notationes (7. 8. 9.) bene referuntur, ita ut in Troglodyta, Pitheco, homine, in quibus sulcus temp. med. bene evolutus est, partem superiorem (nostrum gyrum temp. med.) 8, partem inferiorem (nostrum gyrum temp. inf.) 8 ^{1} notarit.

Quod attinet ad superficiem inferiorem, Wagnerus nihil de ea habet. Gratioletus gyro nostro occip.-temp. med. nomen imponit „gyri unciformis", „gyri temp. med. int." („pli temporal moyen interne") eiusque parti anticae nomen „lobuli Hippo-

---

[58]) Hos parvos sulcos etsi tantum in uno Troglodyta Kil. coniunctos vidimus, tamen hanc coniunctionem accipiendam esse etiam aliis de caussis cum Gratioleto existimamus.

[59]) Ea notatio non est in imagine, quae sola est a parte laterali delineata.

campi". Quum autem de sulco occip.-temp. iam supra accuratius disseruerimus, nihil restat, nisi ut commemoremus (quod recte Grat.), sulcum occip. temp. fere nunquam in homine circum apicem lobi temp. usque ad fissuram Sylv. pertinere. Quo fit, ut illius ipsius partis, quae in simiis semper adest, in homine nihil restet, nisi parva impressio.

At hominem de sulco temp. inf. disserentes omnino fere neglexinus, quod eo magis fieri potuit, quod de his partibus minus observatis controversiae esse non possent. Leuretius hanc superficiei partem non depinxit; Huschkius eam perbene et depinxit et descripsit. Hoc, quod ille vult, cum nostra sententia et cum simiarum cerebri rationibus consentire apparet. Sulcum temp. inf., quem saepe intermissum esse supra cognovimus, ignorari ab Huschkio, mirari non possumus. Sulcus vero occipito-temp. statim cognositur in sulco, quem dicit „innere untere Längsfurche". Gyrum occip.-temp. nominat ille „Zungenwulst", lateralem „Spindelwulst". Commemorat etiam, sulcum occip.-temp. in simiis abesse; unde fieri, ut unum tantum gyrum temp, inf. habeant. Ceterum inferiorem cum eum dicit in definiendis et comparandis gyris temp. tribus, in eundem in quem Wagnerus errorem incidisse videtur.

Ex iis igitur, quae de sulcis et gyris singulorum loborum disputavimus, hoc effecisse nobis videmur, cerebrum hominis et simiarum omnes in partes consentire. Quodsi fieri potuisset, ut unicuique parti suas imagines adderemus, summa harum quaestionum magis stabilita esset; quod inprimis de lobo centrali et fissura occip. ext. (operculo) et int. valet. Itaque descriptiones pleniores facere visum est, ut sic omnes rem bene cognoscerent. In tabula, quam addidimus, cerebrum simiarum a quatuor diversis lateribus delineavimus, ita quidem, ut, quo magis res perspicua esset, non duas certas species secuti simus; eas autem sumsimus, quae apud Gratioletum nondum depictae erant. Atque ut novum exhiberemus, Lemuris imagines integras addidimus (quem sicuti Troglodyten alio tempore accuratius describemus.)

Plures autem tabellas, quae continerent sulcorum et superficierum cerebrorum simiarum mensiones, quas H. Wagnero auctore [60]) fecimus, adiicere volebamus, sed ne haec commentatio nimis longa fieret, eas in publicum dare in aliud tempus distulimus; quae quum novis inventis tunc autae erunt, speramus fore, ut et ipsas conclusiones, quae inde efficiantur, dicere possimus. — Sed iam ea, quae vulgo de proportionibus loborum cerebri simiarum existimant, tunc valde mutatum iri videntur. Sic, ut hoc unum afferamus, lobum occip. simiarum lobum hominis magnitudine multum superare, vix crediderimus.

Postremo gravissima quaedem, quae ex his disquisitionibus effecta sunt, breviter componere nobis liceat:

1) Cerebrum hominis est cerebrum simiae valde evolutum. — Nulla sunt discrimina specifica inter cerebra simiae et hominis. — Unamquamque partem cerebri humani parti cerebri simiae analogam esse pro certo affirmari potest. — Quamvis formae partis alicuius valde diversae sint, tamen multa hominum et simiarum cerebra, in quibus transitus paullatim factus appareat, inveniri possunt.

---

[60]) Herm. Wagner. Maassbestimmungen der Oberfläche des grossen Gehirns. Göttg. 1864.

2) Hominis et simiarum cerebra, quod ad rationes gyrorum cerebri attinet, unum eundemque typum habent, qui ceteris omnibus mammalibus maxime praestat sulcis transversalibus (fissura Rolando et fissura occip.) [61]). Gyri igitur, qui in mammalibus non intermissi, totum hemisphaerium circumdant, hic plus minusve in tres partes divisi sunt. — Itaque nos prorsus discedentes a Leuretio et Gratioleto [62]) cerebra mammalium nunc quidem in duas tantum sectiones magnas dividimus.

3) Sed etiam, quod ad hos duos typos attinet, ex alio in alium fit transitus, quem infimae simiae (Arctopitheci) et prosimiae efficiunt; hae enim sulcos transversos non habent, sed habent parvum lobum occipitalem, fissuram Sylvii plane apparentem, lobum centralem.

4) In universum est continua evolutio a cerebris prosimiarum usque ad hominis, eaque systema zoologicum fere sequitur. Sed hoc nonnisi in universum fit; nam fieri potest, ut una pars in simia infimi ordinis similior sit eidem parti hominis, quam in simia summi ordinis. — Hic quoque complures evolutionis series iuxta alias positas ponere licet.

5) Mutatio formae simplicis in formam complicatam hoc fere modo fit: Sulci principales (fissurae et sulci gyros terminantes) longiores redduntur et incurvantur (iuxta fissuram Rol. proprii gyri transversales exstant.). Sulci, qui singulos gyros separant, magis conformantur, gyri autem ipsi magis magisque in alias partes dividuntur, quum novi sulci oriantur, qui interdum gyri longitudinem dividunt. Denique multi et parvi et magni sulcorum rami fiunt. In summis formis tum novum quiddam accedit, quod evolutionem fere irritam facere videtur, quum sulci principales et gyri saepe intermissi sint, et sulci mediocres saepe ita se evolvant, ut sint valde profundi et longi. Atque hac ipsa re cognitio et comparatio gyrorum cerebri humani difficillima redditur. — At hoc quoque memorandum est, etiam in simiis esse sulcos constantes et profundos, qui in homine aut toti evanescant aut parvi momenti sint. (noster sulcus front. inf. et sulci front. med. ramus descendens.)

(Evolutionem sulcorum in cerebro foetus, quamquam est gravissima, omisimus.)

6) Etiam in simiis et in homine nonnulli (3?) gyri longitudinales („Urwindungen"), qui totum hemisphaerium amplectuntur, sumendi esse videntur. Eos autem singulos ut monstremus, nunc vix contingat, quamquam nonnullae res satis plane loquuntur.

---

[61]) Quatuor notae communes, quas affert Gratioletus, omnes minus graves et certae esse nobis videntur. Dicit enim (mém., p. II): „. . . ce quadruple caractère d'un lobe olfactif rudimen-„taire, d'un lobe postérieur recouvrant complétement le cervelet, d'une scissure de Sylvius parfaite-„ment dessinée, enfin d'une corne postérieur au ventricule latéral".

[62]) Ibid, p. III. „. . . cette uniformité dans la disposition des plis cérébraux dans l'homme „et dans les singes. — . . . De même il'y a un type particulier de plissement cérébral dans les „Makis, les Ours, les Felis, les Chiens etc."

Ut in mammalibus, sic hic quoque fissura Sylvii habenda est centrum curvaturae gyrorum. Quod historia evolutionis probatur. Fissurae enim Rolando (centralis), quamvis sit gravissima, eam attribuere separationem gyrorum in partem anteriorem et posteriorem, omnino esse improbandum videtur.

7) Denique, ut breviter, quod sit discrimen inter cerebrum hominis et simiarum (i. e. Troglodytae inprimis et Pitheci), dicamus, ex iis, quae supra disputavimus, nullum fere alind esse censemus, quam maiores curvaturas et irregularitates gyrorum et sulcorum in hominis cerebro.

In singulis haec fere praecipue commemoremus: latitudinem gyri front. inf. comparati cum ceteris ambobus parvam esse: intermissiones sulcorum temp. sup. et med. maiores esse, contra sulcum temp. inf. evidentiorem, quam in simia; fissuram occip. ext., quae maxime gyris transitionis superficialibus demoveatur, minus bene formatam esse. Tum etiam sulcus fronto-par. multo magis intermissus, fissura occip. int. (quae re vera est) multo magis in partem posteriorem inclinata est et in fissuram Hippocampi se infert. Ea ipsa in homine recte, non curvate postice procurrit. Gyrus trans. int. inf. abest. Pars interna fissurae occip. ext. tota fere evanuit, quum gyrus trans int. sup. in superficiem externam promotus sit.

Figurarum explicatio.

Figurae omnes methodo geometrica accurate a nobis delineatae sunt.

Fig.	1.	Facies	sup. Macaci cynom. 1843.
„	2.	„	„ Cynocephali hamadr.
„	3.	„	inf. Macaci cynom. 1843.
„	4.	„	„ Cynocephali Babuin.
„	5.	„	ext. Macaci cynom. 1843.
„	6.	„	„ Cercopitheci fulig.
„	7.	„	int. Macaci cynom. 1843.
„	8.	„	„ Cynoceph. Babuin.
„	9.	„	sup. Lemuris mongoz.
„	10.	„	int. „ „

Explicantur figurarum notae et varia scriptorum nomina inter se comparantur.

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.
	A. Sulci loborum terminales - fissurae.		
1. fissura Sylvii, cum ramo ascend.	scissure de Sylvius.	Sylvische Spalte m. horizont. u. aufsteig. Ast.	fossa Sylvii. m. aufsteig. u. querem Ast.
2. fiss. transv. ant.	sciss. de Rolando. (Leuret.)	Rolando'scheSpalte.	fiss. centralis.
3. fiss. transv. post. c. parte int.	sciss. perpend. ext.	fiss. occip. post. hintere Hirnspalte. Occipital - Spalte.	fiss. post. — Hinterspalte.
4. fiss. perpendic.	sciss. perpend. int. (saepe autem non notata.)	senkrechte hintere Hirnspalte.	fissurae post. pars.
5. fiss. horizont. cum ramo sup. et inf.	sciss. des hippocampes, avec branche sup. et inf.	fiss. occipit. horizont.	

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.

B. Loborum sulci et gyri.

C. Lobus centralis (Insula Reilii Fov. Stammlappen. W).

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.
— ————	————	Gyri operti s. breves.	gyri breves.

F. Lobus frontalis.

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.
α) sulcus front. sup.			
β) sulc. front. med. c. ramo descend.			
γ) sulc. front. inf.			
a) gyrus front. sup.	étage (pli) fr. sup. s. surcilier; in simiis tantum eius pars medialis.	1ste, obere Stirnlappenwindung.	Oberer, 3ter Zug.
b) gyrus front. med.	étage (pli) fr. moyen; in simiis pars lateralis eius étage fr. sup.	2te, mittl. Stirnlwdg.	Mittl., 2ter Zug.
c) gyrus front. inf.	étage (pli) front. inf.; in simiis una cum étage front. moyen. [63])	3te, unt. Stirnlwdg. in simiis c. parte posteriore eius 2te, mittl. Wdg. [63])	Unt., 1ster Zug. [63])

Facies inf. (Lobule orbitaire. Grat.)

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.
— sulc. lobi olfact.	sillon du lobe olfact.		
— ————	plis orbitaires.		
— ————	————	Gerade Supraorbwdg. (ad 1 Zug)	
— ————	————	Quere Supraorbwdg. (ad 3 Zug)	

[63]) Gyrus centralis ant. (premier pli ascendant Grat. Vordere Centralwindung H.), ad tres nostros gyros front. pertinet, eorum partes posticas formans; separatum eum haberi atque describi, rationes cerebri simiarum nullo modo postulant.

P. Lobus parietalis.

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.
α. Sulcus par.			
a) Gyrus par. sup.	2me pli ascend. s. pli par. ascend. (e maxima parte) atque lobule du 2me pli asc.; denique partes anteriores eius gyrorum: „pli de pass. ext. sup. et pli de pass. int. sup. et inf."	Hint. Centralwdg. (e maxima parte), et erste Scheitellappenwdg., quibus saepe accedit pars ant. eius sec., vel etiam eius tertii Scheitellappenwdg.	Hint. Centralwdg. (e maxima parte), tum lobus par. sup. (praecuneus Burdach) = Erster Zug.
b) Gyrus par. inf.	Eius gyri ascend. II pars later., atque eius gyri curvi (pli courbe) pars ascend.; [64]) tum gyri trans. ext. inf. pars ant.	Zweite und dritte Scheitellappenwdg. (Chimp.), vel tertius gyrus cum parte post. secundi, vel dimidium tantum ant. amborum. Accedit pars later. gyri centr. post.	gyri centralis pars lateralis, atque lobus tuberis, tum aufsteigender Ast zum hintern äussern Scheitelläppchen, eiusque ipsius gyri pars. ant. = 2ter u. 3ter Zug.

Superficies interna fronto-par.

(lobule fronto-par. Grat.)

α) sulcus fronto-par.	grand sillon du lobe fronto-par.		
———	pli de la zone ext.		
a) gyrus fronto-par.	pli de la zone int. pli du corps calleux et lobule quadrilatère. (Circonv. crétée Rol. Circonv. de l'ourlet Fov.)	Bogenwindung.	gyrus fornicatus et gyrus Hippocampi.

[64]) Apud Leuret et Grat. l. c. p 115 inter hasce partes novus gyrus nominatur: „deuxième pli par. ascend.", s. „lobule du pli marginal sup."

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.

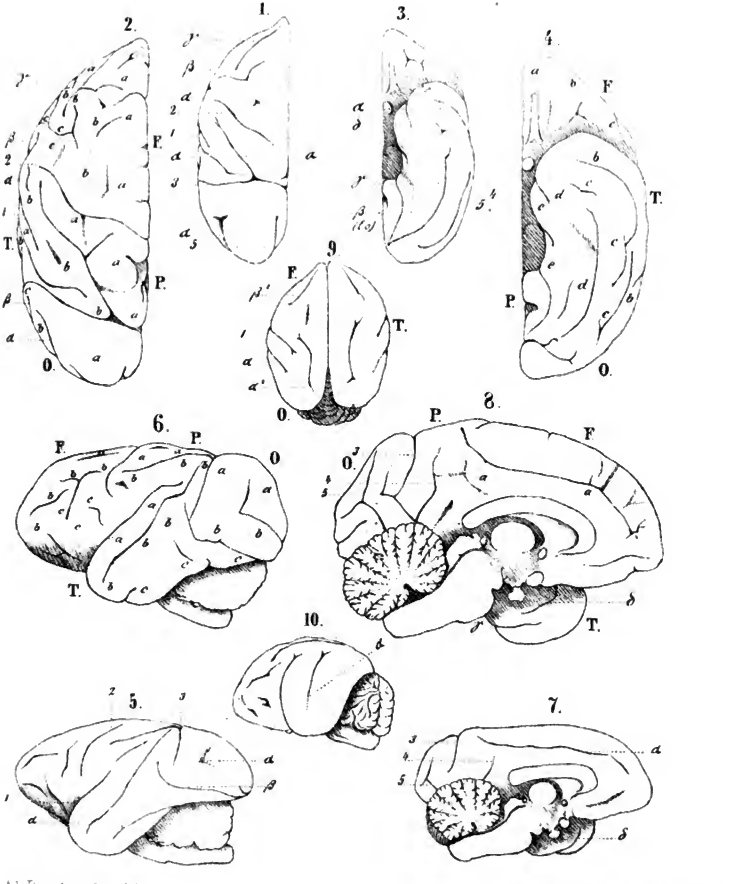
O. Lobus occipitalis.
(Lobe occip. et occip. interne. Grat.)

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.
α) sulc. occip. sup.			
β) sulc. occip. inf.			
a) gyrus occip. sup.	pli occip. sup. atque eius gyrorum trans. et ext. sup. et inf. et int. sup. partes post.	Erste, obere Hinterlappenwdg.	lobulus interpar. sup. et lobuli interpar. inf. pars medialis. (ad 1 Zug)
b) gyrus occip. med.	pli occip. moyen.	Zweite, mittlere Hinterlappenwdg.	Lobuli interpar. inf. pars lat., et Hinteres äusseres Scheitelläppchen s. lobulus par. med. (pars post.) (ad 2. et 3. Zug.)
c) gyrus occip. inf.	pli occip. inf.	Dritte, unt. Hinterlappenwdg.	lobulus interpar. ext. (ad 2. et 3. Zug.)

T. Lobus temporalis.
(Lobe temporo-sphénoïdal et lobe occipito-temporal. Grat.)

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.
α) Sulcus temp. sup.	scissure parallèle.	Parallelspalte, ob. Schläfespalte.	
β) sulcus temp. med.			
γ) sulcus temp. inf.			
δ) sulcus occipito-temp.			sulcus longitud. inf. int.
a) gyrus temp. sup.	pli temp. sup. et pli marginal post.	Erste, obere Schläfelwdg.	gyrus temp. sup.
b) gyrus temp. med.	pli temp. moyen (pars sup. s. medial.) et pars descendens eius gyri curvi.		gyri temp. med. pars sup. s. medial.
c) gyrus temp. inf.	pli temp. moyen (pars inf. s. later.)		gyri temp. med. pars inf. s. later.

Nos.	Gratioletus.	R. Wagnerus.	Huschkius.
d) gyrus occipito-temp. lateralis.			lobulus fusiformis, s. pars. ext. s. lat. gyri temp. inf.
e) gyrus occipito-temp. medialis.	pli temp. moyen int; pli unciforme et lobule de l'hippocampe.	gyrus Hippocampi.	lobulus lingualis, s. pars int. s. medial. gyri temp. inf.
— ————	pli temp. sup. int.; (corps godronné. Aut.)		



Ad Panoch in Jap del

Lith Anst v...

1866. VI. 2.

DE

EMBRYOGENESI APUD CHIRONOMOS OBSERVATIONES

QUAS

PRO VENIA LEGENDI RITE IMPETRANDA
DIJUDICATIONI GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CHRISTIANA-ALBERTINA

SUBJICIT

CAROLUS KUPFFER
MEDICINAE DOCTOR.

KILIAE.
EX OFFICINA C. F. MOHR.
MDCCCLXVII.

Introductio.

Aestate proxima disquisitiones institui de evolutione ovorum plurium specierum generis Chironomorum, quo Augustus Weismann [1]) in opere eximio „de evolutione dipterorum in ovo" velut fundamento utebatur. Inter varias species, quas stagnum in horto botanico Dorpatensi exhibuit, una exstitit, quae ad observandos primos processus perquam apta erat.

Ova hujus speciei in funiculo gelatinae pellucidae, oblique ad axin funiculi, secundum seriem simplicem collocata erant. Funiculus ille, qui a femellis ad varias res in superficie aquae natantes, et quidem praecipue ad folia plantarum aquatilium deponebatur, in pluribus spiris, propius collocatis, acervulum offert, qui colore flavido perspicuus est. Ova breviora eodemque latiora erant, quam quae Weismann designavit. Conspectus lateralis alterum marginem convexum, alterum planum praebuit; polus obtusus et acutus facile discernebantur, prior polus anterior erat, ibi enim caput embryonis evolutum est.

Femellas repetitis vicibus tum mortuas prope ad ova recens deposita, tum in actu depositionis inveni. Quum manca adhuc fruerer experientia in insectorum diagnosi, animal collegae Flor, zoologiae professori in Universitate literarum Dorpatensi, tradidi. Hicce primum ad opinionem vergebat, de Chironomo minuto agi; attamen nonnulla exstabant discrimina in caracteribus, quae explorationem masculorum postulare videbantur. Eos, quod dolendum, non inveni. Hinc speciei natura in discrimine restitit.

---

[1]) Die Entwicklung der Dipteren im Ei. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Insecten. Leipzig 1864.

Si embryologia comparativa prae caeteris id petit, ut gradus et modus affinitatis formarum organicarum e processu evolutionis explicentur et tali modo fundamentum systematis naturalis constituatur, vix quisquam negabit, prima evolutionis stadia, quatenus de affinitate agitur, maximi momenti esse. Quae adhuc in hac parte scientiae nostrae explorata sunt eademque perspecta, nos edocent formas duas, quo propius quoad habitum universalem ad se invicem accedant, eo majorem esse in decursu evolutionis harmoniam inde ab initio hujus processus. Phaenomena igitur, quae priore tempore evolutionis offeruntur, magis universalia sunt et ad discrimen constituendum potiora inveniuntur, quod contra ea, quae minoris momenti dijudicantur serius sese praebent.

Vix affirmare conabor, hancce sententiam norma omnino probatam esse. Argumenta ejus primum e cognitione de evolutionis processu apud vertebrata repetenda sunt. Eaque tamdiu hypotheseos tantum partes aget, quamdiu scientia evolutionis apud evertebrata ei vertebratorum perspicuitate cedit. Attamen adhuc ne ullum quidem factum cognitum habeo, quod ei obstaret. Hinc jure hanc sententiam velut hypothesin proponere audebo, sperans fore, ut unâ et ansam et finem omnis disquisitionis embryologicae exhibeat.

Satis superque de gravitate hujus sententiae persuasus, accuratiorem explorationem unius prae caeteris rationis maximi momenti esse arbitror, quae a Zaddach,[1]) viro optime merito, ea explicatur, ut quoad primos evolutionis embryonalis processus inter arthropoda et vertebrata analogia exstaret.

Observationes ejus in ovo foecundato Phryganidearum probant, germen in duas lamellas diffindi, superficialem et profundiorem. Secundum eum illa laminam corneam (Hornblatt, Remak), haecce laminam muscularem vertebratorum aequat. Ideoque nil deest nisi lamina epithelialis (Darmdrüsenblatt) in vertebratis obvia ad congruentiam perfectam confirmandam.

Weismann, vir illustrissimus, in commentatione de evolutione Dipterorum notionem rationum modo monitarum observationibus de Chironomis et musca vomitoria nitens refutare tentat, dum ostendit, laminam superficialem germinis temporariam omnino alio modo oriri, quam via diffindendi. Dein ei contingit, ut disquisitione [2]) ovorum Phryganidearum, quae Zaddach exploraverat, opinionem suam veram redderet. Quare, etsi ex hac lamina cutis insecti exoriretur, quod Weismann negat, tamen genesis hujusce laminae omnino diversa eam cum lamina cornea vertebratorum quodammodo conferre vetat.

---

[1]) Untersuchungen über die Entwicklung und den Bau der Gliederthiere. 1. Heft. Berlin 1854.

[2]) Zur Embryologie der Insecten. Reichert's u. du Boi-Reymond's Archiv. 1864, p. 265.

Eventus observationum a me institutarum descriptioni a Weismann exhibitae obstant. Eaedemque autem ne minime quidem notionem a Zaddach prolatam adjuvare queunt.

Etsi non ita accuratius consideranti descriptio mea originis laminae superficialis in germine apud Chironomos ea esse videretur, quae analogiam cum vertebratis probaret, non dubito fore, ut fine sententiam talem vanam reddere possem.

Dum hasce litteras dimidia prima mensis Aprilis concipiebam, praecedens, communicatio viri doctissimi, E. Mecznikow,[1]) disquisitionum suarum de evolutione in ovis Hemipterorum ad cognitionem meam venit. Qua in communicatione sententia auctoris exstat, quae cum opinione mea congruit. De evolutione Corixae hocce monet: „es kommt ein abgesonderter Theil des Blastoderms zur Bildung einer selbstständigen, den ganzen embryo umgebenden membran, die man vielleicht als „Amnion insectorum“ bezeichnen könnte. Es geschieht also bei Corixa kein Riss des blastoderms.“

Quibus quidem verbis mentionem duarum rationum facit, quae summam eventus laboris mei offerunt. Etenim equidem quoque probavi, membranam omnino clausam, embryon totum circumdantem formari, membranam germinativam autem minime dirumpi. — Publicationis prioritatem pro certo viro doctissimo debemus. Dum denuo, ut saepe fit, in hoc quoque casu evenit, ut eodem tempore a perscrutatoribus diversis, diverso loco eodem inveniebantur.

Quod ad singulas communicationis ejus partes attinet, notis ejus de membrana plicata a sententia mea distat, quod infra monebo, nisi forsan discrimina gravissima inter Hemiptera et Diptera exhibentur.

Quibus quidem praemonitis liceat mihi litteris insequentibus primum descriptionem Zaddachii de conformatione laminae corneae exponere, tum, quae Weismann indagavit explicabo et denique mei ipsius observationes insequentur.

---

[1]) Untersuchungen über die Embryologie der Hemipteren, vorläufige Mittheilung. Zeitschr. f. wissensch. Zool., Bd. XVI, pag. 128, 1866.

1. Zaddachii descriptio primorum processuum in ovis foecundatis Mystacidis. [1])

Vitellus a membrana vitelli paullulum recedit et spatium inde productum blastemate fluido impletur. Quo in blastemate maculae pellucidae eaedemque rotundae exoriuntur, primae cellulae. Haecce, confluentes, perfectum integumentum cellulis compositum circa vitellum conformant, nempe membranam germinativam. In hac ipsa contractio oritur, qua membrana uno loco ovi globosi crassitudine crescit, altero loco contrario attenuatur. Mox loco attenuato membrana germinativa dirumpitur, ita ut vitellus pro parte denudetur et arcte ad membranam vitellinam acclinetur. Tali modo e membrana vitellum ubique circumdante fascia germinativa (Keimstreifen, Zaddach) procedit, circa tres quadrantes totius orbis implens. In hoc germine stratum superficiale velut lamina discreta a reliqua massa diffindendo solvitur. Solutio auctore Zaddach a capite retrorsum peragitur. — Lamina externa tenuior secundum eum externam, dein indurescentem embryonis cutem format, ideoque eam laminam cutaneam nuncupat, dum laminam profundiorem nomine laminae muscularis designat.

Summa hujusce descriptionis in eo versatur, quod edocere studet, duas hasce laminas germinis d i f f i s i o n e exoriri.

---

[1]) l. c. pag. 3 seqq.

2. Weismanni adumbratio primorum processuum in ovis Chironomorum.[1])

Vitellus a membrana vitelli recedit et blastemate fluido vestitur. Quo in fluido, primum ad finem posteriorem et acutum ovi, cellulae quatuor adspiciuntur, cellulae polares, quae divisione augentur. Tum in blastemate circa vitellum maculae pellucidae in conspectum veniunt, aequabiliter distantes. Circa quamque harum macularum blastema adjacens globi in modum contrahitur. Ita primae cellulae formantur, dum macula in nucleum, globus nucleum circumdans in cellulae protoplasma mutatur. Cellulae dividuntur, neo formatae arcte ad se invicem acclinantur, prismaticam formam exhibent, et in simplicem seriem compositae membranam germinativam formant. — Serius cellularum prismaticarum nova divisio egreditur et recens formatae globosae apparent. Qua amplificatione membrana germinativa crassitudine adaugetur, vitello decrescente.

Jam jam formatio fasciae germinativae (Keimstreifen, Weism.) e membrana germinativa ortum trahit. Etenim posterior membranae germinativae pars, ubi planam ovi faciem tangit, perquam introrsum condensatur et caudae splenium (Schwanzwulst, Weism.) efficit. Hoc splenium antrorse crescit. — Antequam splenium trientem posticum longitudinis ovi assecutum est, in superficie antici finis ejus plica retrorsum spectans apparet, quae caudalis (Schwanzfalte, Weism.) audit. Incrementum hujusce plicae inter membranam ovi et superficiem splenii caudalis retrorsum progreditur, ita ut laminam superficialem super membranam germinativam exhibeat, quae simul posticum ovi polum versus et per latera extenditur. — Ante plicae caudalis basin attenuatio membranae germinativae eodem gradu augetur, quo plica retrorsum increscit. Hoc loco tandem membrana germinativa dirumpitur et tali modo in plana ovi facie splenium caudale ab anteriore membranae germinativae parte, quam mitram cephalicam dicit (Kopfkappe, Weism.), separetur. Quo facto membrana germinativa conclusa in fasciam germinativam mutatur, quae partem tantum vitelli vestitur.

Eodem tempore, quo ruptura peragebatur, contentum ovi intra membranas ovi circa dimidium circuli rotatur, ita ut, quae in plana ovi facie collocata erant, jam in convexa conspiciantur. Ulterior evolutionis progressus talis: margo mitrae cephalicae liber, ruptura ortus, antrorsum circumvolvitur et velut plica cephalica, laminam superficialem conformans, increscendo polum ovi anteriorem ad latus abdominale transgreditur. Quibus rebus efficitur, ut ambae plicae increscentes inter se obviae fiant, et demum marginibus liberis ad se invicem acclinantes in unam coalescant. Lamina simplex continue superficiem germinis obducens tali modo conformatur.

---

[1]) l. c. pag. 5 seqq.

Seriore tempore Weismann [1]) ortum laminae superficialis e plica supra germen revoluta in phryganea demonstravit.

Minime igitur de diffissione germinis agitur.

3. Observationes a me institutae.

Descriptionem observationum mearum inde ab eo momento incipere liceat, quo membrana germinativa omnino evoluta exstitit, namque usque ad hoc tempus descriptionem Weismanni omnino affirmare possum. Quod ad formationem cellularum polarium attinet observationibus ejus nil addere quaero. Ova quidem microscopio investigavi, in quibus nondum omnes quatuor cellulae polares formatae erant; in nonnullis ovis unam tantum inveni, dum una, at duae alterae e parte e vitello in vacuum polare (Polraum, Weism.) prominebant et sensim magis distincte apparebant. Quae tamen observatio minime sufficit ad decursum formationis addubitandum, qualem Weismann, in musca vomitoria descripsit. [2]) Plurima ovorum e funiculis, quibus ova modo monita conjungebantur, quatuor cellulas polares offerebant. Quatenus Weismann divisionem cellularum polarium, formationem nucleorum in blastemate circa vitellum, agglutinationem blastematis in portionibus globosis circa nucleos ad formationem cellularum membranae germinativae describit, equidem in omnino assentiri possum. Idem valet de compositione membranae germinativae e simplici strato cellularum cylindricarum, quae non ita multo post divisione augentur, membrana germinativa simul crassitudine increscente. Cellulae ex hac divisione exortae rotundae, pluries stratae apparent, ita tamen, ut processu peracto accuratius discerni nequeant.

Formationem laminae plicatae quod attinet, demum a descriptione Weismanni decedere debeo.

At liceat proponere, quaenam observatio notionem meam diversam hujusce processus effecit.

Duobus temporibus evolutionis ovorum Chironomi contentum utroque polo, inprimis acuto, tantopere a membrana vitelli retrahitur, ut vacua oriantur, quae jure

[1]) Reichert's u. du Bois Reymond's Arch. 1864, pag. 264.

[2]) l. c. pag. 48.

vacua polaria audire possunt. Quod primum evenit ante formationem membranae germinativae, dum vitellus solus recedit. Formatione membranae germinativae inita, vacua polaria evanuerunt. Secunda vice idem observatur, evolutione membranae germinativae perfecte peracta, brevi ante originem membranae plicatae.

Quo vitelli recessu scrutatori occasio praebetur, membranas ovi, et chorion et membranam vitelli ad fines ovi plane perspiciendi. Quae vero neque in primo, neque in altero casu ulla nucleorum vestigia offerunt.

At paullo post quam evidentissime animadvertes, inter vacuum polare finis acuti membranam nucleis instructam internam membranarum ovi superficiem vestire. Quo tempore ad polum obtusum nondum eam invenies. Paucis vero horis peractis ibidem quoque apparet. — Nuclei, ab initio satis prominentes, progrediente evolutione sensim et paullatim complanantur et ita distrahuntur, ut longiora spatia inter eos exstent; nihilosecius vero usque ad finem evolutionis facile eos conspicere mihi licuit.

Weismann, [1]) vir illustrissimus, de membrana vitellina haecce profert: „tunicam esse tenuissimam et primis evolutionis temporibus difficillime demonstrandam; postea vero contentum ovi ab involucris recedere, quo fiat, ut membrana super laudata in conspectum veniat. Tum vero fere semper singulares in ea exstare rugas undulatas, quae simul cum splendore lucis inde refractae fere speciem nucleorum praebeant." — Nucleos igitur animadvertit, at sensu contrario explicavit.

Neglexit autem in explicatione prolata, speciem nucleorum sero tantum offerri Neque enim quum primo tempore vitellus affectu contractionis ab involucris recedit, rugae, ut verbis ipsius utar, in membrana vitellina animadvertuntur, neque quum, contractione membranae germinativae inita, iterum vacuum polare formatur.

Praeterea virum doctissimum fugit, rugas longe prius ad finem acutum ovi in conspectum venire, quam ad finem obtusum. Quibus modo expositis vetatur, ne prominentiae pellucidae, quas nucleos affirmare audeo, ad plicas undaeformes membranae vitelli referantur, etsi non alia quoque argumenta Weismanni sententiae oppugnarent.

Imo potius membrana nucleis instructa recens exorta est et cum membrana plicata (Weism.) cohaeret.

Quare ad descriptionem hujusce membranae transire liceat.

Quod phaenomena attinet, quae veluti praeparantia ortum membranae plicatae praecedunt, nempe formationem splenii caudalis, cujus in superficie sulcus medianus apparet, deinde originem plicae retrorsum spectantis in anteriore splenii fine, non habeo, quin Weismanni descriptionem non probarem.

[1]) l. c. pag. 4.

Saepius quidem observavi, plicam non uno eodemque tempore in utraque parte splenii, sulco bipartiti exoriri; nam dum dimidiam partem splenii jam retrorsum plicatam inveni, altera nondum sursum flexa apparuit. Inde sequitur, primum duas exstare plicas. Quas vero mox supra sulcum medianum confluere necesse est, nam in membrana paullo post fissura mediana nequaquam animadverti potest.

Plica tali modo exorta, quae directione transversa anteriori splenii caudalis fini insedit, retrorsum igitur crescit, inter membranam germinativam et membranas ovi penetrans; ea autem simul laterali parte supra membranam germinativam porrigitur, ita, ut simulac plicae vertex polum posteriorem assequitur, margo ejus lateralis lineam medianam lateralem ovi formet.

Dum vertex plicae crescendo in vacuum polare intrat, laminae duae plicae discedunt; interna in contactu cum membranae germinativae superficie remanet, contra externa ad membranam vitelli se acclinare studet.

Digressae laminae perspicue edocent, utramque e simplici strato cellularum planarum constare, quarum nuclei tamen gibbosi utroque latere eminent. Quamdiu vertex membranae plicatae in vacuo polari versatur, lamina externa membranam vitelli nondum tangit. Quod tum demum evenit, posteaquam vertex vacuum polare transgressus est et torsio prima embryi in ovo, a Weismann monita, peracta est. Hacce torsione in ratione laminarum plicae caudalis, tum inter se, tum ad partes reliquas, ne ulla quidem mutatio efficitur. — Ex eo inde tempore in posteriore vacuo polari membranam nucleis instructam membranae ovi acclinatam conspicis, quae quidem, ut antecedentia docent, externa plicae caudalis lamina.

Rotatione peracta et vertice plicae caudalis e posteriore vacuo polari egresso, ante locum, quo plicae exorta erat, alia plica apparet, quae cephalica dicitur. Eodem modo, ut plica caudalis, et plica cephalica duplicaturam membranae germinativae offert, ideoque e duobus quidem laminis constat. Lamina externa ejus continuo in eandem laminam plicae caudalis transit et dum plica cephalica antrorsum crescit, longius extenditur, a vitello removetur atque arctius ad membranam vitelli acclinatur. Quum primum vertex plicae cephalicae vacuum polare anticum assequitur, idem evenit, quod fine postico observabatur. Externa nempe plicae lamina ab interna separatur et prope ad membranam vitelli ita collocatur, ut jam in antico quoque vacuo polari interna membranarum ovi superficies arctius a membrana nucleis instructa vestita appareat.

Quod quidem incrementum discrimen inter plicam anticam et posticam exhibet. Etenim ad formationem illius ea membranae germinativae pars inservit, quam Weismann mitram cephalicam nuncupat. Mitra a vitello detrahitur et vitellus tantopere fere usque ad polum anticum denudatur, quo fit, ut inde ab eo loco, quo plicae exortae erant, ad polum anticum usque externa plicae lamina sola vitellum a membrana vitellina separat.

Difficilius in hocce stadio extra vacua polaria in convexa ovi facie cohaerentiam laminarum externarum utriusque plicae continuo persequere. Quod tamen fieri potest, nisi granula vitelli nucleos membranae, quibus dignoscitur, obtegant.

Jam jam ambae plicae incremento appropinquantur, plica cephalica hocce tempore celerius increscente. In medio ovo denique se tangunt, marginibusque coalescunt.

Quum usque ad hoc temporis momentum laminae plicarum, quoad superficies, nullo in loco concreverant, ex coalitione marginum duae prodeunt membranae separatae. Quarum una, a conjunctione laminarum externarum utriusque plicae orta, capsulam praebet omnino clausam, membranae vitelli adjacentem, quam nomine involucri embryonalis (Embryonalhülle) designabo. — Altera e laminis internis plicarum coalescentibus oritur. Liceat illam nomine a Weismann usitato „membranam plicatam" (Faltenblatt) appellare.

Haec vero membrana plicata haud ita late extenditur, quam involucrum embryonale; nam cum marginibus fasciae germinativae cohaeret, ideoque vitellum pro majore parte non tegit.

Quibus expositis facile agnosces membranam plicatam externum formare fasciae germinativae stratum, quod in alteriore germinis evolutione partes agere Weismann demonstravit.

E contrario involucrum embryonale inde ab hinc nullas subit mutationes excepta nucleorum complanatione ulterius progrediente.

Non ita difficile est, discrimen inter ea, quae disquisitio mea edocuit eaque a Weismann observata probare. Laminas duas perspicue separatas in membrana plicata Weismann numquam vidit. Nam ipse si affirmat, plicam velut duplicaturam formari, tamen non ita multo post simplex membranae stratum memoravit, idem quoque delineavit. Hinc formatio involucri embryonalis eum fugit.

Difficilius est e praecedenti communicatione, a Mecznikow facta ostendere, quatenus, quae equidem inveni, ab observationibus ejus distent. Minime tamen dubitari non potest, quin formationem involucri embryonalis a membrana plicata separet.[1])

[1]) l. c. pag. 129.

De origine utriusque autem nil perspicuius e descriptione sua breviori cognoscere poteram. Hinc publicationem observationum ejus expectare debeo, ut cognoscere possim, num apud Hemiptera processus formationis harum membranarum perquam diversus peragetur.

4. Quae ex observationibus meis sequuntur.

Evolutio membranae plicatae, quam supra descripsi, demonstrat, primum: membranam germinativam non dirumpi.

Qui quidem processus a perscrutatoribus nostrae aetatis nonnullis insectorum familiis tribuebatur, dum in aliis offerri negarunt. Kölliker,[1]) vir clarissimus vidisse affirmat in Chironomo zonato, in Simulia canescente et in Donacia crassipede, Zaddach[2]) in Mystacidum specie, Weismann[3]) in Chironomis et Phryganeis, Zaddachii scrutationem affirmans. Contra Leuckart[4]) illustrissimus processum negat in Melophagis, neque Weismann eum in musca vomitaria observabat. Hicce discrimina observationum eo removere studet, quod duplicem modum formationis fasciae germinativae in insectis proponit.

In aliis enim formationem fasciae germinativae diruptione membranae germinativae effici, in aliis originem fasciae germinativae e condensatione et contractione partiali membranae germinativae evadere contendit. Fasciam germinativam diruptione effectam regmageneam, alteram aregmageneam nuncupat.

In disquisitione mea de processu monito in Chironomis solo agitur. Hinc primum argumenta sententiae ejus examinare placeat. — Diruptionem quidem se non vidisse contendit, sed hiatum marginibus distinctis praeditum, ubi antea deerat, conspexit. In ovi conspectu laterali hiatus incipit, ubi plica caudalis exoriebatur, et arcuatim secundum ovi latus descendit, linea convexa antica parte, postica vero concava definitus. Longitudine et amplitudine sensim increscit, ut diruptionem paullatim progredi contendi possit. Idem hiatus in plana ovi facie posteriorem membranae germinativae partem, splenum caudale dico, ab anteriore separat.

Quum supra monuerimus, veram diruptionem non effici; restat ut explicemus, quomodo in processu, de quo agitur, forma hiatus speciosa offerri possit.

---

[1]) De prima insectorum genesi. Turici 1842.

[2]) l. c. pag. 4.

[3]) l. c. pag. 10.

[4]) Die Fortpflanzung und Entwicklung der Pupiparen. Halle 1858.

Si respicimus, lamellas duas plicae caudalis, quoad superficiem, minime coalescere, licet eo loco, quo e membrana germinativa oriuntur initio quidem arctius ad se invicem collocatae sunt, attamen incremento plicae res alia fit. Scilicet quo longior fit plica caudalis eo major membranae germinativae pars ad laminarum formationem confert. Lamina interna posteriorem membranae germinativae partem a vitello detrahit, dum lamina externa tensione ambitum partis anterioris diminuit. Tali modo ambae lineae, in quibus plicae laminae cum membrana germinativa cohaerent, in superficie vitelli distare incipiunt. Vitellus autem inter hasce duas lineas magis quam alio loco denudatur; dum enim reliqua vitelli pars a membrana germinativa crassa vestita apparet, haecce pars tenuiore tantum lamina externa plicae tegitur, e simplici strato cellularum planarum constante. Quare haecce pars in ovi conspectu laterali quasi nuda apparet; elementa vitelli eo perspicuius conspicies, quo tenuior extensione progressiva plicae lamina externa fit.

Hiatus speciosus membranae germinativae quidem marginibus distinctis instructus est, quia termini ejus his ipse lineis conformantur, quibus plicae laminae cum membrana germinativa crasse cohaerent.

Quo magis jam plicae formatio in laterali ovi parte progreditur, eo perspicuius hiatus ille eandem directionem sequens extenditur.

Rem ita fieri e formatione plicae cephalicae cognosci potest. Haec enim usura mitrae cephalicae formatur, quae ab antica vitelli parte detrahitur, quod hiatus amplificationem efficit. Quibus modo monitis satis superque phaenomenon me explicasse arbitror, quo Weismann velut argumento rupturae membranae germinativae verae utebatur.

Dein observationibus meis probatur:

embryi rotationem minime pendere e diruptione membranae germinativae.

Weismann, cui quoad processum rotationis assentiri non dubito, rotationem aequilibrio partium perturbato tribuit, ruptura membranae nimirum effecto. — Aliam phaenomeni causam afferre praestabit.

In specie a me perscrutata rotatio vulgo peracta est, simulac plica caudalis posteriorem ovi polum transgressa erat. Delineationes Weismanni verisimilius reddunt, eum processum hunc in priore stadio observasse. Descriptio ejus pronuntiat, rotationem embryi una cum ruptura membranae germinativae eodem tempore peractam esse. Brevi ante dicit, attenuationem membranae germinativae summam esse, margine plicae caudalis prope ad posteriorem ovi polum collocato. Mox diruptionem fieri.

Dubium adhuc restet, num rotatio paullulo prius an serius peragetur, certo tamen ni fallor e tractione pendet, quam plica caudalis, dum circa posticum ovi polum circumvolvitur in eam ovi partem exercet, quae hucusque planae faciei adjacebat. Quae quidem tractio efficere debet, ut latus illud ovi contenti curvum reddat, namque simul mediam partem sublevat et polum posticum deprimit. Quo facto contentum

ovi talem intra involucra situm assequi cogitur, ut latus in quod plicae tractio agit, eo tendit, quo membrana ovi summam convexitatem exhibet. Hicce nimirum rotationis effectus.

Tum ex iis, quae observavi, evadit:

nullam, quoad hosce processus exstare analogiam inter vertebrata et arthropoda. Superfluum erit, analogiae minime probatae, quae in formatione laminae superficialis auctore Zaddach adesse dicitur, longius mentionem facere. Tantum enim absum, ut equidem argumenta Weismanni contra hanc sententiam refutare possim, ut libentius ei adnuere debeam.

Levius consideranti quidem evenire possit, ut analogiam inter laminam plicatam et amnion statueret. Namque, pro certo, formationis processus quandam, etsi externam tantum similitudinem offert.

Haec vero comparatio ita tantum quodammodo probari possit, ut lamina externa membranae plicatae cum involucro seroso (seröse Hülle von Baer) vertebratorum, lamina interna cum amnio conferatur. At tali modo simul discrimen gravissimum in lucem profertur. Dum amnios embryo velut ad integumentum inservit, et cavo amnii hic ab illo separatur, lamina interna membranae plicatae ad germen ipsum referendum, quippe quod arctius ei acclinetur et progredientis evolutionis particeps fit, id quod a Weismann probatum, sententia mea quoque adjuvatur. Graviores embryi partes e membrana plicata exoriuntur.

Vix igitur quisquam affirmare posset, analogiam, quoad dignitatem inter duas hasce partes adesse. Accedit, quod processus formationis membranae plicatae in arthropodis multo magis valet, quam amnii formatio in vertebratis superiorum ordinum. Dum amnii formatio eo tendit, membranam circa embryon jam insigne concludere, eodemque tempore embryo integumentum proprium offerre, processus formationis membranae plicatae in arthropodis id spectat, ut e membrana germinativa clausa embryi primordium, fasciam germinativam dico, evadat.

Explicatio delineationum.

Fig. I ad V constructae sunt, ut ratione schematum processus formationis membranae plicatae atque involucri embryonalis demonstretur, centrum nigrum vitellum significat, fascia grisea, vitellum circumdans, membranam germinativam, linea extrema nigra unâ et chorion et membranam vitelli designante.

Literae insequentes in omnibus quinque figuris easdem significant partes.

a. splenium caudale,

b. vertex plicae caudalis,

c. vertex plicae cephalicae,

e. lamina externa } plicae caudalis,
i. lamina interna }

m. mitra cephalica,

p. membrana plicata (Faltenblatt),

q. involucrum embryonale (Embryonalhülle),

v. vacuum polare posticum,

w. vacuum polare anticum.

Fig. I exordium demonstrat plicae caudalis e duplicatura membranae germinativae in plana ovi facie.

Fig. II verticem plicae caudalis jam in vacuo polari postico ostendit, inter mitram cephalicam et splenium caudale hiatus exortus est.

In Fig. III rotatione embryi peracta, plicam cephalicam orientem cernis et vacuum polare anticum amplificatum.

In Fig. IV incremento plicae cephalicae mitra cephalica a vitello detracta est, laminae externae plicarum cohaerentes cernuntur.

In Fig. V utramque membranam, et membranam plicatam et involucrum embryi, perfecte constitutum vidis, plicis duabus coalitis.

Figg. VI ad IX ad naturam delineatae sunt et quidem, quoad stadium evolutionis membranae plicatae, Fig. VI cum Fig. I, Fig. VII cum Fig. II, Fig. VIII cum Fig. V omnino congruunt. Fig. IX embryon Chironomi e postremo evolutionis stadio ostendit, involucro nucleis instructo circumdatum.

In Fig. VII et VIII delineandis major microscopii amplificatio in usum vocata est, quam in reliquis; literae easdem significant partes ac in figuris praecedentibus.

s. in Fig. VI sulcum significat in superficie splenii obvium. Verticem plicae caudalis (b) sulco bipartitum invenies.

n. nuclei in laminis plicarum tum caudalis, tum cephalicae.

Fig I.



Fig II.



Fig III.

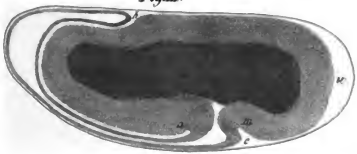


Fig IV.



Fig V



Fig VI

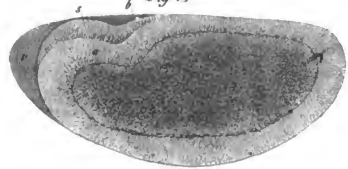


Fig VII.

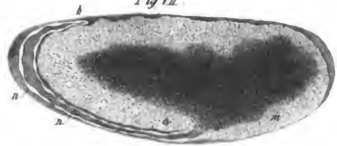


Fig VIII.



DE
PUERPERARUM MORBIS IN INSTITUTO OBSTETRICIO KILIENSI

OBSERVATIS

INDE A DIE XV. MENSIS JULII ANNI MDCCCLXII

USQUE

AD DIEM PRIMUM JANUARII MDCCCLXVI.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE CHRISTIANA-ALBERTINA

AD SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE IMPETRANDOS

PALUM DEFENDET

CAROLUS JESS

ITZEHOENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. C. Bartels,
h. t. Decanus.

PATRI CARISSIMO

E. VERSMANN

FILIUS.

Mense maji anni 1860 nosocomia nova academica aedificari coepta sunt, id quod ex multis jam annis erat optatum. Julio autem anni 1862 in ea immigraverunt et ejusdem quidem mensis die 15 in nosocomium obstetricium, quod est situm eadem altitudine, qua nosocomium medico-chirurgicum in colle, qui pedes 82 superans portus aequor, abest a nosocomio illo pedes ca. 120. Institutum nostrum pedes 166 longum est, exstructum duobus, in parte autem media, eaqua prominente, tribus tabulatis. In alarum duobus tabulatis quatuor sunt partes inter se separatae, quae continent quaternas puerperarum cellulas, quarum unaquaeque habet locum, qui dicitur „Verbandküche" et closettum, portaque vitrea separata est ab aedificio medio. Cellularum harum 16 unaquaeque longa est pedes 16, lata pedes 13, alta pedes 14, continet autem pedes cubicos 2912. In aedificio medio praeter medicorum et obstetricis summae cellas duae sunt majores reconvalescentium. Circuitus sunt in latere septentrionali postico et recta linea pertinent per totum longitudinem, nec calefiunt. Gaso autem aquaeductuque optime instructae sunt. Clossetta cum locis, quos Verbandküche dicimus, in alis in septentrionem versus prominentibus sunt. Aquae fluitantes closettorum probatae sunt, ventilatio autem Stromayero auctore facta est. Princeps aeris tubus lati sunt circuitus, qui cum multas habeant fenestras et in septentrionem versus sint siti, et aestate et hieme temperati sunt. In cellis portarum infima pars fissuras habet nonnullas, quae claudi possunt, in pariete autem externo aperturas binas quadratas, altas 6″, latas 10″, quae oblique penetrant murum crassum et extrinsecus clauduntur perforato illo, quod dicitur „Thonrosette." Praeterea in cella quaque duo tresve perpendiculares tubi vaporis (Dunströhren) saxis exstructi sunt, qui aperturas quadratas, quae non claudi possunt, sub ipso tecto habent, indeque ascendunt partim in pariete exteriore usque ad tecti culmen, partim maxime fumariis propinqui cum iis ipsis ad summum tectum Quibus rebus simpliciter institutis aër fit purissimus in puerperarum cellulis, in quibus post partum puerpera et ejus custos per dies 14 vivunt.

Partus cum sint perpauci, fieri potest, ut una saepe duae aedificii partes omnino sint vacuae, et per dies noctesque apertis fenestris aër purus iis immittatur. Pretii vix est commemorare, nec deesse in domo munditiem, nec puerperis curam,

unum id dicemus, a feminis 12—15, quae per sex menses arti obstetriciae discendae operam dant, praeter quod artem suam discant, domum quoque purificari.

Quae omnia dicta sunt, quibus demonstretur, in conditionibus externis tam aptis expectari posse, ut in ejusmodi locis a puerperis prohibeatur acerrimus hostis, qui est febris puerperalis epidemica. Sunt certe pauca instituta, quae tantopere contra momenta cosmica, telluria, athmosphaerica, quae prius quidem ab omnibus, a nonnullis etiam nunc hujus morbi causae habentur, munita erant. Tamen tabulae nostrae majorem ostendunt mortalitatem, in tribus his annis et mensibus 5½ (inde ab Julio 62), quam in priore nosocomio, in quo esse mortuas numero medio 2,8%, calculavit Pf. Litzmann, cui quidem hoc loco facere non possum, quin gracias quam maximas agam, quod me liberalissime adjuvaverit in hoc opere conscribendo. — Ut hic jam dicam febri puerperali epidemica mortuae sunt

per menses 5½ anni 62 — 1 puerpera inter 49,2%
anno 63 nulla inter 120
„ 64 8 inter 135 — 5,9%
„ 65 6 inter 144 — 4,2%.

Praeter has mortes febri puerperali effectas alliae quaedam sunt aliis ex causis; anno 63 menses Julii puerpera mortua est post sectionem Caesaream; anno 64 tres, quarum una mense Maji Hydrocephalo acuto, altera mense Julii ex Peritonitide post rupturam tubae hydropicae, tertia post perforationem ulceris ventriculi; anno 65 menses Junii una ex Peritonitide, quae orta est pertrito uteri loco.

Major est anni 64 et 65 mortalitas, quam quae non digna sit notatione, nosque impellat, ut momenta aetiologica quaeramus, cum aliae causae, quae febrem puerperalem efficere dicuntur, certitudine quadam excludi possint. In novo illo instituto, omnibus, quae saeculum nostrum exigat rebus, ornato mortalitas superat uno anno 5%, anno 65 4%. Quantum igitur absimus ab iis, quae postulat Pf. Semmelweis in libro suo, quem de febri puerperali scripsit, apparet, cum hic non sit contentus, nisi si ex centum puerperis nulla moriatur, sicut fuit Vindobonae, ante quam schola pathologico-anatomica esset instituta. Num hanc mortalitatem consequi possimus, dubium certe est, nam fieri fere non posse videtur quin omnis infectio externa prohibeatur et mortalitas ad casus infectionis spontaneae reducatur. Commemorantes hic, quae beatus Pf. Semmelweis postulat, praenotemus, nos omnino probare, quae de aetiologia febris puerperalis disserit, ex resorptione materiei dissolutae, quae aut externa in genitalia inducatur, aut in ipso puerperae organismo exsistat, febrem puerperalem existere. Etsi nimii Pf. Semmelweis momenti esse judicat, cadaverum venenum digitis transferri post pathologicas explorationes, res tamen restat, de qua nemo post Pf. Semmelweisii exactas disquisitiones dubitare poterit. Nos quoque, quod infra probabimus, translationem per digitum effectam esse, quocunque modo infectum materie dissoluta, putamus, praeterea autem dicimus ex iis, quae in instituto nostra hac de re expolorata

sunt, infectionem ex aliis rebus inquinatis effectam esse, ut ex aëre materiis noxiis gravidato. Erunt nobis fundamento illorum, quae ad disserendum proposita sunt, morbi inde ab anni 62 mense Julii usque ad annum 65, neque enim mortes solae nobis ob puerperas paucas sufficiebant. Primum in universum pauca de morbis dicemus, et deinde singulos permigrantes annos, quae nobis commemoratu digna videbantur, accuratius trademus.

Non deesse ipsas febres puerperales tabulae sequentes probabunt, in quibus componendis omnes praetermissi sunt morbi, quorum altior temperatura ex mastitide orta est, praeterea casus, in quibus per paucos dies lochia foetida notata erant, item si per unum tantum diem dolores uteri et adnexorum impressu effecti. Temperaturas per longius tempus altiores simul statu gastrico notato, inter laeviores morbos recepimus (quorum morborum sunt octo). Praetermisimus autem temperaturam per unum duosve dies altiorem. Morborum puerperalium, in quibus erant aut dolores uteri et adnexorum impressu effecti aut lochia foetida, febris seu cum seu sine frigore et tremore incitationes peritoneales, in diariis reperimus casus 80, qui hoc modo in singulos annos dividuntur.

	puerperae	morbo correptae	facile	graviter	mortuae
a die 15. mensis Juli anno 62	49	4	3	1	1
anno 63	120	13	6	7	—
anno 64	135	27	6	21	8
anno 65	144	36	11	25	6
Summa	448	80.17,9%	26	54	15.3,3%

Tabula sequens ostendit, quo modo mensibus hujus temporis morbi inter puerperas dividantur.

Jan.	Febr.	Mart.	Apr.	Maj.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.		
						4	13	7	13	6	6	puerperarum numerus	1862 inde a die 15. m. Julii
							1	3				aegrotarum numerus	
10	7	11	11	14	9	8	9	10	12	5	15	puerperarum numerus	1863
				4		2	2	1		1	3	aegrotarum numerus	
8	12	14	9	8	9	10	12	8	16	15	16	puerperarum numerus	1864
1	2	1	1	1	4	4	4	4	2	1	2	aegrotarum numerus	
18	14	8	15	12	16	20	6	9	5	12	9	puerperarum numerus	1865
1	3	1	4	6	10	2				6	3	aegrotarum numerus	
36	33	33	35	34	34	42	40	34	46	38	46	Summa puerperarum	
2	5	2	5	11	14	8	7	8	2	8	8	Summa aegrotarum	

Qua ex tabula intelligitur, nullum totius temporis spatii mensem morbis fuisse vacuum, maxime autem in universum adversos fuisse menses Maji, Junii, Julii, praeterea anni 65 menses Novembris et Decembris. Satis firmatum est a Pff. Semmelweis et Hirsch, nullo discrimine et aestate et hieme diversis locis dominari febrem puerperalem. Idem cum sentiamus, febris puerperalis tamen facilius fieri posse nobis videtur in aestate, quod hoc calido tempore conditiones adsunt, quibus facilius dissolutionis producta exsistant faciliore spontanea secretorum dissolutione. Et apud nos aestatis menses multo sunt adversiores. Adnotemus, anno instituti nostri misserimo 64 in ducatibus quoque Schlesvigo-Holsaticis mortalitatem in puerperio fuisse magnam, quibusdam in locis superasse 3—6,6 ₰. Eadem ex causa instituti quoque quasi redundantia, id quod Pf. Litzmann in litteris, quas ad Pf. Semmelweis scripsit, dicit, causa sit, cum eo facilius dissolutionis conditiones exsistant, si majoris laboris causa in instrumentorum purificicatione deest cura. Quoquo modo haec se habeant, id facile intelligitur, morbus numerosos et mortes non paucas, quae in nostro instituto eveniunt, non omnes infectionis spontaneae casus fuisse, sed plurimos externis causis

esse ortos. Quas facile existere posse, recte sentire nobis videtur director noster Pf. Litzmann, qui accusat propinquum nosocomium medico-chirurgicum, quia inde persaepe studiosi ad parturientes explorandas vocantur. Digitus enim, male purificatus, materiem noxiam in parturientis genitalia transfert, quae quidem sententia non est nova, sed Semmelweisii disquisitionibus splendidissime probata. Multas praeterea historias tradit Pf. Hirsch medicorum Britannicorum, qui postquam vulneribus purulentis obligatis, mox feminae parturienti opem tulerant, aegrotas febri puerperali morientes videbant. Non injuste certe nosocomium chirurgicum propinquum periculosum esse dicimus, etsi in instituto novo ante explorationem manus a materia noxia liberatur dissolutione Kali hypermanganici. Certus quidam casus, de quo infra disseremus, hanc opinionem veram esse ostendit. Deinde institutum nostrum magis aestate res habuisse adversas, cum eo forsitan cohaeret, quod in ipsa aestate ex lectionum ordine hujus universitatis exercitationes chirurgicae in cadaveribus habentur, atque igitur studiosi simul et clinicum obstetricium et quas diximus exercitationes adeunt. Non memoratu dignum est, explorationes diligentissime paucos propter casus exercitari a studiosis. Hoc unum mihi mentione dignum esse videtur quod quidem, quamquam febrem puerperalem epidemicam esse probare videtur, nostra tamen sententia facilius endemica habetur; hoc est, raro vel potius nunquam morbi casum singulum manere, cum plerumque unam mortem vel gravem morbum plures partim leves partim graves morbi sequantur. Talium endemiarum anno 65 erant duae, altera aestate, altera hieme. Tabula sequens hoc ostendet; tempus vacuum inde a mense Julii medio usque ad Novembrem nostras ferias autumnales fere complectitur, quo tempore infectio externa per digitum inquinatum explorantem effecta exclusa est.

Anno 65 morbo correptae sunt puerperae

Jan.	Febr.	Mart.	April.	Maj.	Juni.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
die 22	die 13 „ 15 „ 22	die 14	die 2 „ 13 „ 24 „ 26	die 10 „ 11 „ 14 „ 26 „ 30	die 2 „ 4 „ 7 } [illegible] „ 9 } „ 11 „ 14 „ 17 „ 24	die 1 „ 12				die 4 „ 8 „ 11 „ 19 „ 22 „ 27	die 2 „ 8 „ 11	dies, in quo partus evenit.
1	3	1	4	6	10	2				6	3	aegrotae
					3					3		mortuae
18	14	8	15	12	16	20	6	9	5	12	9	puerperae.

Postquam haec in universum disseruimus, ad singulorum annorum morbos tractandos progrediamus, inter quos annus 65 accuratius tractabitur, et quia de singulis rebus accuratiora quaedam discere potui ab amico carissimo Dr. Hasselmann, qui fuit tum medicus primarius, cui gratias quam maximas quin agam facere non possum, et quia mihi, cum medicus secundarius hujus essem instituti, facultas erat, ut morbos puerperales et viderem et cognoscerem.

Sicut supra diximus anni 1862 mensis Julii die 15 in institutum obstetricium ingressum; erant tum duae puerperae. Illius anni morbi mensibus duobus tantum Augusti et Septembris erant; mense Augusti die 16 morbo facili correpta est puerpera (J. N. 6663) post partum arte praematurum, in quo puer in exstractione mortuus est. Signa Parametritidis praebebat mater. Sequebantur mense Septembris diebus 8 et 17 morbi duo, quorum symptomata notata sunt febris et irritatio peritonealis, qui uterque morbus levis erat. Tum vero sequebatur mense Septembris die 29 mors, hujus anni una, quem accuratius tractabo.

Casus I. J. N. 6660. II. para. pelvis angusta. Hora matutina 11 die 29 mensis Septembris femina parturiens in parturientium lectum transfertur. Ovi velamenta rupta sunt hora vespertina 7½. Simul funiculus umbilicalis prolabitur, qui reponi non potest. Hora vespertina 8 in lucem evenit puer qui mortuus esse videbatur, neque erat. Horis primis 24 scilicet hora vespertina 2 diei sequentis puerpera frigore quassatur, sequentibus vomiturione doloribusque capitis et membrorum. Abdomen dolorificum fit contactione. Vespere T. 31, 5. P. 144. R. 40.

Die secundo T. $\frac{31,6}{31,6}$

„ tertio T. $\frac{31,8}{31,8}$

„ quarto vomitus repetitus, sedes flavae et fluidae T. $\frac{31,2}{31,6}$

„ quinto status idem T. $\frac{31,}{31,8}$ P. 148 R. 48.

Aegrota moritur nocte, hora matutina die 5 mensis Octobris. Morbus igitur, cujus initium cognoscitur e tremore et frigore atque fit horis primis 24 post partum nonnisi quinque dies manebat, temperatura semper alta.

In sectione inveniuntur osteophyta puerperalia in lamine interno ossis frontis; cerebri velamenta sanguinolenta; parva fluidi copia in cranii basi.

In abdomine recens Peritonitis universalis. In utero adhuc permagno nihil abnorme. Mucus flavus profluit ex orificio uteri externo. Membranum mucosum uteri normale. Locus placentae in cicatricem coit.

His rebus adnotemus, datam esse occasionem infectionis ratione partus, et decursum celerrimum morbi alta temperatura verisimilitatem efficere, morbum esse febrem e resorptione ortam, etiamsi sectio rationem, qua resorptio orta sit, hoc in casu non demonstraverit.

Morbi anni 1863 tractari possunt paucis verbis. Tabula sequens ostendit morborum ordinem.

Jan.	Febr.	Mart.	April.	Maji.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
				die 1 „ 6 „ 19 „ 22		die 3 „ 15 „ 17	die 9 „ 29 .	die 1		die 5	die 1 „ 3 „ 29	dies, inquo partus evenit.
				4		3	2	1		1	3	aegrotae
												mortuae
10	7	11	11	14	9	8	9	10	12	5	15	Numerus puerperarum.

In universum morbi non gravissimi erant. Nulla puerpera mortua est febri puerperali; una quae mortua est, periit die secundo post sectionem Caesaream factam die 15 mensis Julii. Morbi erant tredecim, quorum Metritis et Parametritis longe plurimi sunt; Peritonitis gravior semel tantum evenit. (J. N. 6768. partus die 22 mensis Maji.) Puerperarum tredecim, quae morbo affectae erant, quinque habebant pelvem angustam, quarum quatuor ope artificiosa egebant. In duobus harum puerperarum partus arte praematurus factus est, in duobus adhibita sunt forceps et exstractio. Inter reliquas 8 puerperas bis partus forcipe finiebatur. Mirifice sunt temperaturae semper fere altae et tremores cum frigore repetiti, cessatio celerrima febris et sanatio, Chinino sulfurico adhibito. Non parvi mihi momenti videtur esse, quod Pf. Litzmann dixit, morbos hujus anni similes fuisse febri intermittenti, et conjunctionem cum hac cogitari posse, quia in ipso anno 63 febris intermittens dominabatur, medici nosocomii medicini febri intermittenti correpti erant atque in instituto nostro familia numerosa famuli hoc morbo affecta erat. Bonus Chinini effectus satis hoc probabile reddit. Quae fuerint hujusce anni singulorum morborum causae, certe affirmare non possum, unum id dicam, postquam die 15 mensis Julii sectio Caesarea facta et puerpera die 17 mortua est, duos morbi casus secutos esse feminarum, quarum una die 15, altera die 17 peperunt. Etsi infectio ipsa probari non possit, tamen haud difficile eam opinari possumus ex sententia nostra antea explicata. Quae die 17 partum edidit puerpera, morbo officiebatur primis horis 24 post partum longum; nam cum die 16 hora vespertina 11 ovi velamenta jam essent rupta, partus die 15 hora vespertina 2½ forcipe finitus est. Cujus morbi Parametritidis fuerunt symptomata: dolor impressu effectus juxta uterum, lochia foetida, capitis dolores, febris acris; bis temperatura vespere 32.2, Tamen jam die 31 ejusdem mensis aegrota lectum relinquere potuit. Perlongo morbi decursu morbus fuit puerperae (J. N. 6760) die 6 mensis Maji puero liberatae, cum hoc anno medium morbi spatium dies octo esse soleret. Certus quidem locus morbi cognosci non potuit, tamen verisimile est, esse materiem dissolutam receptam ruptura perinei parmagna facta. Parturiens fuis I para. Pelvis angusta.

4½ hora vespertina parturiens in parturientium lectum transfertur. 5½ hora vespertina ovi velamenta rumpunt, 9¾ Meconium abiit, 10¾ forcipe partus finitus. Permagna evenit perinei ruptura. A die post partum per 17 dies temperatura semper superat, 31° —31,8° R. Remissiones matutinae magnae; in sequentibus 17 diebus temperatura vespertina plerumque 31°. Tum febris cessat. Semper fuit status gastricus. Lochia foetida, thrombosis in vena cruris sinistri cognoscitur. Mastitide interea superata, aegrota die 13 mensis Julii nosocomium reliquit, per duos menses igitur morbus manebat. Etiam longius morbi spatium observavimus in puerpera (J. N. 6736), quae die 22 mensis Maji partu arte praematuro peperit. Usque ad diem 6 mensis Junii fuerunt remissiones matutinae magnae, temperaturae vespertinae plerumque superabant 31° — 32° R. Partus arte praematurus coeptus erat die 21 mensis Maji, die 22 perforabatur et puer forcipe extractus est. Die 23 id est die post partum hirudines X dolorum causa in uteri regione adhiberi debebant. Repetebantur tremores cum frigore et symptomata Peritonitidis universalis exstiterunt. Exploratio die 2 mensis Junii facta ostendit uterum exsudatis circumdatum; quae circumscribi non potuerunt, praeterea autem locum morbi et resorptionis ulcus in latere posteriore canalis cervicalis. Die 7 mensis Junii cognoscebatur perforatio lateris antici canalis cervicalis in vesicam urinariam. Aegrota autem reconvalescens die 20 mensis Octobris remissa est. Hujus anni alium casum afferam, qui sit exemplum morborum similium febri intermittenti et effectus boni Chinini sulfurici. (J. N. 6773) Die 3 mensis Julii hora matutina 5½ femina celeriter et regulariter peperit. Nocte inter dies 4 et 5 mensis Maji, in primis igitur adhuc 24 horis, morbi initium fecit frigor cum tremore. Lochia facta sunt foetida, utero presso dolores sentiebantur, ita ut hirudines ponerentur. Die 7 mensis Maji, id est tertio die morbi, vomitus, die 14 melius se habet, uterus tantum pressus dolores efficit. Tum die 16 et 17 subito exsistunt frigores cum tremore, sequuntur calor et sudor. Dato Chinino, die 20 aegrota sine febre fuit et die 25 lectum reliquit.

Annus 1864 miserrimus fuit nosocomio, cum ex puerperis 135 duodecim mortem obierunt, quarum octo febri puerperali mortuae sunt, una Hydrocephalo acuto altera ex ruptura tubae hydropicae altera post perforationem ulceris ventriculi. Ex diariis morbos 27 composuimus, quorum maxima pars est Parametritis et Metritis etiam hoc anno. Distincte intelligebatur mala Peritonidis prognosis. Sectio enim sexies ostendebat symptomata aut veteris aut recentis Peritonitidis. Nullus anni mensis liber est a morbis, mali autem et crebriores fiunt inde ab mense Junii. Usque ad mensem Septembris pertinent graves morbi. Mense Decembris unus tantum morbi casus evenit. Quanta cura, quantumque studium adhibebatur, causa crebrorum gravissimorumque morborum nulla cognosci potuit, nec magis therapia aegrotas servare potuit. Mirabile est, quod valetudinem bonam anni prioris, quae manebat usque ad mensem Martii hujus anni, subito a mense Maji per menses series morborum atque

mortium extendit. Die 19 mensis Maji mortis casus erat, ejusdem mensis die 27 mortua est puerpera illa Hydrocephalo, mense Junii altera ruptura tubae. Cum ab hoc tempore endemiam existere videamus, non difficile ex nostra sententia videtur morborum quaerere causas. Dijudicari quidem non potest, utrum fuerit causa aër impletus materie delente, an digitus explorans, hoc tempore facillime inquinatus, an instrumentum ullum, hos tamen morbos externae infectionis casibus adnumeramus. Puerperarum 27 morbo correptarum 5 erant, quarum pelvis augusta, viginti duarum 22 pelvi lata partus regulariter fuit in 18 parturientibus, nulla ope adhibita.

Tabula sequens ostendit, quomodo sequebantur morbi ex datis:

Jan.	Febr.	Mrz.	Aprl.	Maji.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Octbr.	Novbr.	Decbr.	
die 12	die 15 „ 16	die 25	die 9	die 19	die 7 „ 14 „ 23 „ 24	die 27 „ 4 „ 23 „ 26	die 2 „ 4 „ 5 „ 22	die 5 „ 6 duae „ 8	die 7 „ 29	die 5	die 9 „ 19	dies in quo partus evenit
1	2	1	1	1	4	4	4	4	2	1	2	aegrotae
	1			1		1	3	1			1	mortuae
8	12	14	9	8	9	10	12	8	16	15	16	puerperae

Morbos singulos jam accuratius proferemus, primumque casum, quo inter partum morbus incipiebat et letalem habebat finem.

Casus II. J. N. 6886. Die 17 mensis Maji femina parturiens in parturientium lectum transfertur. Dolores cum essent pauci nulliusque effectus, adhibebatur instrumentum, quod dicitur „warme Douche“ per minutas 20. Sequente die non majorem habebant effectum dolores, parturiens vomere coepit, temperatura erat 30° R. Ad dolores efficaciores producendos eodem die imponebatur Colporynter. Vespere hora 5 parturiens colorem et sitim patitur, atque excitata est; cutis sicca colore purpureo, in facie cyanosis, lingua obtecta. Quare vespertina hora 8 lavatio calida adhibetur. Nocte inter diem 18 et 19 parturiens dormit non multum temporis, dolores fere remissi sunt. Hora matutina 3 delirare coepit, hora matutina 9 dici 19 temperatura 31°. Facies purpureo-caerulea, labia cyanotica. Pueri cordis ictus jam desinit hora matutina 7½. hora 9 orificium uteri nondum patefactum est, quare incisiones a latere faciuntur. Tum ob periculosas congestiones venaesectio. Iterum instrumentum, quod dicitur „Douche“ adhibetur, meridie major incisio in uteri orificium, tandem hora 1¼ forcipe puer mortuus extrahitur. — Vespere puerpera dolores patitur in dextro pelvis latere, abdomen non extumescit, aegrota nihil sentire videtur. Sequente die 20, abdomen paucum extumercit dolorosum. Lochia sanguinolenta, multo crescunt, meridie

dolores abdominis; uterus pressus magnos efficit dolores. Lochia jumentosa Die 21 hora 9 incipit agona, postquam aegroto nocte multum deliravit, hora $10\frac{1}{2}$ moritur.

Sectio ostendit altum diaphragmatis statum usque ad costam quartam. In pericardio parva fluidi copia. Lien magnum et fragile. Jecur magnum, fel fluidum. Peritoneum normale, item uteri et ovariorum. Membrana mucosa uteri in dissolutione gangraenosa, colore flavo et viridi. Orificium uteri odematosum. — Diagnosis anatomico-pathologica fuit Endometritis septica.

Quem casum jure quodam iis adnumerare posse arbitror, quos Semmelweiss infectione spontanea ortas notat. Jam in morbo lochia jumentosa ex vagina profluxerunt, loci incisionum in uteri orificio et locus placentae reserptioni aptissimi erant, quae certissime locum habuit, id quod probat, sectio, in qua membrana mucosa uteri grangraenose dissoluta reperiretur. Celer ipse morbi decursus processum probabilem efficit septicum; desunt temperaturae in diariis.

Hanc post mortem die 27 puerpera mortua est Meningitide, inde mense Junii morbi graves crebriores fiunt. Ex quo mense unum afferam casum, puerperam morbo corripi, post quindecim dies lectum relinquere, interne explorari, iterum morbo corrip et die demum 2 mensis Augusti lectum ut validam relinquere. J. N. 6896. Tempore matutino diei 7 mensis Junii partus evenit celeriter ac regulariter, dimidio horae post rupturam ovi velamentorum. Post horas ter 24 die 11 puerpera morbo correpta es febri vehementi T. $\frac{32.2^{\circ}}{31.6^{\circ}}$ R. Abdomen ěxtumescens magnos impressu dolores efficit Adhibentur hirudines, cataplasmata opium. Vespere diei 14 tremor et frigor sequente calore T. 32° R. Die 15 ob dolores majores uteri hirudines V adhibentur T. $\frac{31.3^{\circ}}{31.4^{\circ}}$ R Die 18 dolores super Symphysin locum habere reperitur. Die 24 interna exploratione cognoscitur, portionem vaginalem esse laesam. Die 25 aegrota lectum relinquit, ejusdem diei vespere in utroque crure cognoscuntur petechia. Sequentibus diebus febris redit, aegrota infirma est, doloresque habet et spontaneos et impressu effectos super Symphysin. Quare die 28 repetitur exploratio interna, in qua nullum invenitur exsudatum, portio tamen vaginalis tacta maxime dolorosa. T. vespere $31{,}7^{\circ}$ R. Die post explorationem vespere fremor et frigor exsistit. T. $\frac{30}{32.2}$, usque ad diem 17 mensis Julii status idem manet cum febre; vespertino tempore altior temperatura, matutina remissio. Repetuntur frigores, accedunt crurum dolores, symptomata thromboseos venae. Inde a die 17 aegrota reconvalescit; die 2 mensis Augusti lectum reliquit.

Tertius mortis casus hujus anni erat die 23 mensis Julii.

Casus III. J. N. 6907. II para. Partus majore tempore spatio. Diei 2 vespertina hora 6 parturiens in parturientium lectum transfertur, diei 23 hora vespertina $3\frac{1}{2}$ ovi velamenta rumpunt, hora $5\frac{1}{2}$ partus evenit. Vespere durabant vehementes post partum dolores diutius, et mane hora 4 et 5 vehemens exstitit frigor cum tremore simul 3 sedes fluidae. Abdomen molle, nec minus quam uterus magnos impressu dolores efficit, ita ut Kataplasmata non tolerantur. Hirudines No. VII adhibentur.

Per diem vomitus T. 32° R. Die 25 hirudines VII adhibentur. Iterum vomit aegrota T. $\frac{31.1}{31.8}$.

Die 26 de novo hirudines T. $\frac{31.4^{\circ}}{32}$ R.

Die 27 nausea, abdomen tumidum valde et dolorosum lochia foetida, dolores transeuntes in crura et humerum dextrum. T. $\frac{31.7}{31.1}$ R.

Die 28 latus posticum vaginae eversum flavo pure completum.

Die 31 lochia sanguinolenta. vomitus. Choroiditis et Iritis oculi dextri.

Die 7 mensis Augusti oculus dexter coecus.

Die 13 dolores in pharyngo, ulcera gangraenosa in faucibus.

Die 10 mensis Septembris oculus sinister morbo affectus.

Die 29 mensis Octobris aegrota moritur in nosocomio medicino, in quod die 13 mensis Augusti translata erat. Febris semper erat, vespere temperatura plerumque superans 31° R.

In sectione inventa sunt osteophyta puerperalia. In abdomine universalis Peritonitis; in dextra regione hypogastrica concretio firma intestinorum, et perforatio lateris postici coeci. In loco Douglasii plures unciae puris. Textus cellulosus in osse sacro in purulenta, ossis sacri pars anterior in cariosa degeneratione. Exsudata in ligamentis latis uteri. Parametritis et Metritis est diagnosis pathologico-anatomica.

Sequens mensis Augusti totius anni miserrimus est, cum ex puerperis 12 moriuntur 4, quarum una perforatione ulceris ventriculi, quem casum hic negligemus. Hujus mensis primus morbus fuit puerperae, quae die 2 partum edidit. J. N. 6902. pelvis angusta; primum partus spatium longum; in pueri capite parva impressus vestigia. Dolores post partum incipientes vespere transeunt in dolores perpetuos uteri, ita ut hirudines No. VII adhibeantur. T. 31,4° R.

die 3 T. $\frac{30.6}{31.3}$.
„ 5 T. $\frac{31.6}{31.6}$.
„ 6 Incipiens collapsus. Vinum T. $\frac{31}{31.8}$.
„ 7 sedes fluidae T. $\frac{32.2}{30.3}$.
„ 9 Infiltratio brachii dextri in articulatione cubitale. Crescit collapsus. Abdomen valde tumidum, latere in dextro abdominis et thoracis percussionis sonus hebes. T. 31,5° R.

Die 10 frigus per horae dimidium; lochia foetida vespere T. 31, 8.

Die 11 T. $\frac{29.8}{31}$.

Die 13 aegrota transfertur in nosocomium medicinum, ubi die 22 abscessus in regione Mm. gluteorum aperitur. Die 28 aegrota demissa est valida.

Casus IV. Puerpera, quae die 4 mensis Augusti peperit, quaeque ut aegrota privata recepta a medicis tantum explorata est, correpta est post facilem partum forcipe perfectum mensis Augusti die 8, quattuor igitur diebus post partum tremore cum

frigere. In inferiore abdomine dolores impressu, abdomen non multum tumidum, lochia foetida T. $\frac{32}{32.4}^{0}$ R.

Die 9 Epistaxis. T. $\frac{31.4}{32.4}^{0}$ R.

„ 10 T. $\frac{31.4}{32}^{0}$ R.

„ 11 Cyanosis; sedes fluidae. T. $\frac{31.2}{32.4}^{0}$ R.

„ 12 Collapsus. sedes fluidae. T. $\frac{31.7}{33}^{0}$ R.

„ 13 Sedes foetidae. Decubitus. Lochia foetida alba T. $\frac{31}{32.4}^{0}$ R.

„ 14 Frigor. Sedes fluidae T. $\frac{32.2}{31.8}^{0}$ R.

„ 15 utriusque brachii dolores T. $\frac{31.4}{32.6}^{0}$ R.

„ 16 Collapsus, respiratio gravis, abdomen tumidum in modum tympani T. $\frac{31.8}{32.8}^{0}$ R.

„ 17 mors. Sectio negatur.

Casus V. Mensis Augusti die 5 partus. J. N. 6923. pelvis angusta. dolores ad partum incipiunt hora matutina 6, hora 1½ ovi velamenta rumpunt, post horae quartam partem partus. Nocte inter diem 5 et 6 hora 1½ frigor et tremor, cum vehementibus doloribus abdominis, lochia nigra cum parvis coagulis, inferiore parte abdominis summi impressu dolores.

Die 10 incipit collapsus; die 13 hora matutina 5 mors evenit. Temperatura vespere plerumque superabat 32° R.; remissionibus parvis matutinis.

In sectione inveniebantur osteophyta puerperalia in cranii tecto. Ex abdomine incisio profluit parva flavi liquoris copia. Splen major quam dimidum pedis. Peritoneum jecoris tectum fibrinogena materie, intestina oblita et tumida, nesenterii vasa sanguine completa. Ovaria tumida cum tubis et abdominis lateribus exsudatis recentibus oblita. In orificio uteri externo parva exsudata diphtheritica; usque ad orificium internum uteri membrana mucosa gangraenosa, locus placentae odorem profert gangraenosum, ex vasorum luminibus thrombi gangraenosi prominent. Substantia cervicalis uteri et ligamentorum latorum completa flavis exsudatis. Usque ad diaphragma glandulae lymphaticae retroperitoneales sunt tumidae.

Quae exploratione pathologico-anatomica inventa sunt, veresimilem facere videntur reserptionem per loci placentae venas effectam.

Casus VI. Ultima miseri hujus mensis mors est puerperae, quae die 22 mensis Augusti forcipe peperit postquam die 20 hora vespertina 11 in parturientium lectnm translata est. Die 21 instrumentum, quod dicitnr Douche adhibebatur et Kathetrum in uterum positum est, ut dolores ad partum augerentur. Die 22 hora matutina 7 ovi velamenta rumpunt, hora 11 forceps. Facere non possum, quim animos advertam ad infectionem facilem, quae hoc diuturno primo partus stadio oriatur. Die 25 hora matutina 9 paululum frigoris exstitit. Sequebantur capitis dolores atque vomitus. T. vespere 32° R.

Die 27 hirudines adhibentur ob abdominis dolores.

„ 1 mensis Septembris, sedes fluida.

„ 2 Vomitus Meridie frigus. T. vespertina superat 31° R., parva matutina remissione.

„ 3 Dolores in brachii sinistro T. $\frac{29{\cdot}4}{29{\cdot}2}$,

„ 4 Vomitus. T. $\frac{29}{29{\cdot}2}$.

„ 5 Sedes fluidae. T. $\frac{29{\cdot}6}{30}$,

„ 6 T. $\frac{29{\cdot}2}{30}$,

„ 7 mors post meridiem T. 28° R.

In sectione inventa sunt, in osse frontis parva osteophyta. Cerebri entes molles crassiores, in sulcis serum. Pleura et Pericardium normale. Splen firmus; jecur magnum; peritoneum jecoris in stadio inflammatorio. Labia orificii uteri nigra, membrana mucosa foetida et ulcerosa. In uteri fundo et in placentae loco jumentum foetidum et subviride. In latere uteri abscessus duo magnitudine nucis, impleti pure et textus reliquiis, ab altero abscessu vena rigida pure impleta ad placentae locum ducit. In humeri sinistri articulatione capsula turbata exsudatis in modum insularum, et in dorso articulationis manus sinistrae in venis detritus purulentus.

Hoc in casu, qui propter temperaturam decrescentem maxime notatione dignus videtur, sectio plane ostendit, infectionem universalem per venas effectam esse.

Morbi mensis Septembris bene evenerunt, una tantum puerpera mortua est; aegrotae duae in nosocomium medicinum translatae sunt ibique reconvaluerunt.

Casus VII. J. N. 6936. Mensis Septembris die 6 hora matutina 5½ partus, ovi velamentis ante horam ruptis. Die 7 dolores acres exsistunt in utero bene retracto, hirudines No. VII adhibentur. T. $\frac{30}{31{\cdot}7}$. Nocte puer colore icterico moritur.

Die 8 prostratio magna, abdomen turgidum genitalia externa tumida. T. $\frac{31{\cdot}4}{32{\cdot}3}$.

„ 9 Lochia purulenta foetida, in vaginae introitu ulcus thaleri magnitudine, malo aspectu. T. $\frac{31}{33}$.

„ 10 T. $\frac{30{\cdot}8}{32{\cdot}5}$.

„ 11 Lochia sanguinolenta. Deliria. Collapsus incipit post meridien. T. $\frac{31{\cdot}4}{32{\cdot}2}$.

„ 12 Vomitus massae herbaceae. In brachio sinistero abscessus. T. $\frac{31{\cdot}4}{32{\cdot}2}$.

„ 13 Vomitus saepe repetitur. Deliria. T. $\frac{31}{31{\cdot}7}$.

„ 14 T. $\frac{30{\cdot}6}{31}$.

„ 15 T. $\frac{31{\cdot}3}{32{\cdot}4}$.

„ 16 T. 31,6. mors hora vespertina 6.

In sectione inventa sunt durae matris vasa extensa, in sinu longitudinali multa coagula. Ex abdomine inciso profluit exsudatum flavum fluidum cum albis mixtum floccis. Vacuae sunt Pleurae: in Pericardio mediocris multitudo liquoris. In pulmonibus quaedam partes collapsae. Diaphragma et jecur recenter oblita sunt, splen tectus cum floccis impositis. In Omento majore puris foci parvi inserti. Peritoneum

et intestina oblita sunt. In vaginae posteriore comissura ulcus magnitudine thaleri fundo flavo et odore acri. Orificium uteri ulcera habet, tecta materie flava. Uteri membrana mucosa in mollitie. Quaedam venae in placentae loco pure, quaedam materie flava sordida impletae sunt, in ligamentorum latorum substantia idem invenitur insitum. Vena sinistra spermaticas usque eo, ubi in venam cavam acendentem transit, impleta est detritu. Membranae ejus crassiores sunt factae; intima est turbata. Venae dextri ligamenti lati impletae sunt thrombis dissolutis. Articulatio genus dextri multum habet pus malum.

Cum hac morte endemia haec mala finita videbatur, morbi mensis Octobris et Novembris non tot erant nec fines letales, tamen mense Decembri una mors nullo modo cum aliis cohaerens secuta est, quae celerrimum exitum habuit.

Casus VIII. J. N. 6957. partariens celeriter ac regulariter die 9 hora vespertina 5 peperit. Die 10 post meridiem tremor et frigor exstitit. Uterus et abdomen dolorosa. Lochia sunt pauca coagula, hirudines adhibentur. T. $\frac{29.6}{31.4}$.

Die 11 abdomen turgidum, dolores efficit impressus, vomitus. T. $\frac{32}{31.6}$.

Die 12 abdomen magis turgidum. Lochia desunt. Collapsus incipiens. T. $\frac{32}{31.4}$.

Die 13 hora matutina $11\frac{1}{2}$ aegrota moritur. T. 32° R.

In sectione inveniuntur pauca osteophyta in osse frontis, cerebri velamenta odematosa. Odema pulmonum. Intestinorum meteorismus. Omentum majus flocis fibrinogenis tectum. Intestina oblita. Jecus et lien tecta cum materie fibrinogena. Tubae rubrae, pure tectae, in ovariis vasa lymphatica pure impleta. Membrana mucosa uteri et vaginae normalis. In uteri substantiam inserta sunt obturamenta flava purulenta, in ligamentis latis puris foci. Glandulae lymphaticae recenter turgatae; item splen et renes.

Post hanc mortem hoc anno unus morbus est puerperae, quae die 19 mensis Decembris peperit, die 29 autem in nosocomium medicinum translata est, ut plane reconvalescerte, nam exsudata juxta uterum cognosci poterant.

Sequens quoque annus, qui est tertius instituti novi, non paucos habet et morbos et mortes, etsi valetudo erat melior, quam praecedentis anni, nam sunt menses tres sine ullo morbo. Quomode morbi secuti sint, ostendit tabula.

Anno 65 morbo correptae sunt puerperae

Jan.	Febr.	Mart.	April.	Maj.	Juni.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
die 22	die 13 „ 15 „ 22	die 14	die 2 „ 13 „ 24 „ 26	die 10 „ 11 „ 14 „ 26 „ 30	die 2 „ 4 „ 7 } [illegible] „ 9 } „ 11 „ 14 „ 17 „ 24	die 1 „ 12				die 4 „ 8 „ 11 „ 19 „ 22 „ 27	die 2 „ 8 „ 11	dies, in quo partus evenit.
1	3	1	4	6	10	2				6	3	aegrotae
					3					3		mortuae
18	14	8	15	12	16	20	6	9	5	12	9	puerperae.

Ex morbis mensis Februarii unus tantum notatione dignus est, qui ostendit explorationem internam, si sunt exsudata pelvis, periculosam esse. Praecedentis anni casum similem exposuimus, post explorationem internam de novo existere tremorem cum frigore et febrem. Hic casus est in puerpera, quae mensis Februarii die 15 celeriter ac regulariter peperit. J. N. 7620. Die 17 oritur febris acris, quae remanet usque ad diem 24, subjective aegrota se sentit validam. Exploratur interne, unde cognoscitur exsudatum in dextro ligamento lato. Die 26 sequitur tremor et frigor, diebus sequentibus abdominis dolores vehementes, hirudines adhibentur et mensis tandem Martii die 21 aegrota remitti potest, quo tempore exsudatum amplius non cognosci potest. Puerperarum mense Aprili morbis correptarum, una J. N. 7011 mensis Junii die 9 in nosocomium medicinum transfertur exsudati causa in sinistro ligamento lato; haec cum mensis Aprilis die 26 partum edidisset, usque ad mensis Junii diem 4 febrem habebat et initio quidem acrem. Mense Majo morborum numerus crescere coepit. Primus casus est puerperae, cum pelvi angusta (J. N. 7065) quae die 11 peperit. Protinus post explorationem in clinico factam ob pelvem angustam, parturiens cum doloribus ad partum in parturientium lectum transfertur hora 10, hora vespertina $3\frac{3}{4}$ ovi velamenta rumpunt, hora $5\frac{1}{2}$ partus evenit. In pueri capite depressiones inveniuntur. Die 12 in primis igitur horis 24 post partum morbus incipit, cujus causa, quim infectione per digitum explorantem effecta sit, non dubitamus. Symptomata prima sunt calor dolorque capitis una cum febre T. $\frac{30}{32\cdot6}$. Die sequente latere dextro abdominis dolores impressu efficiuntur. Uterus adhuc magnus. T. $\frac{31\cdot6}{30\cdot8}$. Die 18 T. $\frac{32}{32}$, die 19 T. $\frac{30\cdot8}{32}$, die 20 $\frac{30\cdot6}{33}$ die 21 T. $\frac{29\cdot5}{31\cdot4}$ tum febris decrescit. Aegrota die 24 lectum relinquit. Inter reliquos

morbos unus (J. N. 7071) diutius duravit, in quo exsudatum in dextro ligamento lato cognitum est. Alia puerpera J. N. 7050 die post partum gravem morbo correpta est. Funiculus umbilicalis prolapsus erat, facta est versio in pedes, per quod tempus fructus mortuus est. Cum caput non extrahi potuisset, post meridiem Kephalotribe adhibebatur. Mensis Junii die demum 13 aegrota lectum relinquere potuit, hirudines debuerant abdomini imponi, et ob temperaturam altam saepius omnis truncus frigide involutus est, ut deminuatur temperatura. Hoc enim anno primum, suadente Dr. Hasselmann, qui tum erat medicus primarius, velamenta uda quibus involuta aegrota per quinque minuta jacet, adhibebantur; postquam in nosocomio medicino in tractandis febribus typhosis a Pf. Bartels viro illustrissimo, optimo cum eventu adhibita sunt. Involutiones deinceps factae apud nos plerumque bonum eventum habebant et infra hujus modi casum accuratius proferam. Simul hic dicam, in irritatione peritoneali Kataplasmata calida, quibus prius utebantur, nunc rejici et adhiberi antiflogosin saculis glacie completis. Alia puerpera, quae hujus mensis die 26 regulariter peperit sequentibus post partum horis 48 morbo correpla est. Mensis Junii die 8, ut lectum relinqueret, ei permissum est. Sed aegrota permultum se movebat. Die igitur sequente symptomata Peritonitidis cognoscebantur, lochia fiunt sanguinolenta et copiosa; die 19 ejusdem mensis aegrota, ut exsudata magna pelvis ad resorptionem adducerentur, translata est in nosocomium medicinum.

Mense Junii ex puerperis 16 febri puerperali correptae sunt 10, mortuae 3. Transferuntur duae, quarum una habebat exsudatum in sinistro ligamento lato (J. N. 7024); puerpera alia J. N. 7089 mensis Julii die 15 remittitur, in qua adhuc exsudatum in formam laquei in dextro ligamento lato cognosci potuit. In alia puerpera J. N. 7075 exsudatum cognitum est in sinistro ligamento lato, reconvaluit autem. Hujus mensis morbi omnes graves erant altis semper vespertinis temperaturis. Mors prima erat die 11, J. N. 7076 mortis causam non accusamus fuisse febrem puerperalem, sed Peritonitidem ex ruptura substantiae anterioris uteri. Puerpera enim habebat pelvem augustam, quare mensis Junii die 1 partus arte praematurus factus est. Perforatur die 6 vespere quo in tempore vix Perferatorium per orificium uteri duci potest, diei 7 hora vespertina 9 fructus cum Kephalotribe exstrahi poterat orifici uteri aperto. Per hujus partus diuturnum tempus saepe instrumentum, quod dicitur warme Douche adhibebatur, ut quam maxime secreta ex genitalibus removerentur et dissolutio prohiberetur. Quae non omnino prohiberi posse, apparet ex eo, quod mater per horas 24 cum fructu mortuo ac perforato jacebat. Odor in miserae feminae cella acriter putridus fuisse dicitur quamquam ea in cellulam magnam erat translata. Quae omnia idcirco tam accurate affero, quia hac „Douche" quin alia puerpera infecta sit, non dubitari potest. Haec (Casus IX J. N. 7085) mensis Junii die 6 parturiens recepta est. Aquae jam mane defluxae erant. Dolores ad partum pauci, diei 8 vesperere instrumentum idem, quod dicitur Douche, adhibetur, diei 9 hora matutina 2½ partus. Erat autem

idem apparatus (Douche) qui saepissime in puerpera, quam supra diximus, erat ad hibitus; concessum quoque est, apparatum non satis esse purificatum aqua solum calida nec aqua chlori lavatum. Eodem post partum vespere aegrota fit puerpera, febris, abdominis pressi dolores, lochia foetida exsistunt. T. 31,6. hirudines adhuc vespere adhibentur. Die 10 T. $\frac{31.4}{31.4}$ die 11 $\frac{31.2}{31}$ die 12 nausea T. $\frac{31.2}{30.9}$ die 13 vomitus, cognuscuntur ulcera gangraenosa in vaginae introitu.

Die 14 T. $\frac{30.7}{30.4}$.

Die 15 collapsus. T. 31, 4.

Die 16 mors hora vespertina 6.

In sectione inveniuntur: Pleuritis recens et vetus. Oedema pulmonum. In abdomine copia flavi liquoris mixti cum floccis fibrinogenis. Intestina turgida, materie fibrinogena tecta. Splen magnus jecoris peritoneum tectum massa fibrinogena. Uterus magnus tectus coagulis, quae facile removeri possunt. Ex utero inciso profluit liquor jumentosus foetidus fuscus. In cervice uteri duo ulcera magnetudine manus gangraenosa, quae opposita sunt et in uteri substantiam transeunt. Placentae locus tectus est jumento, in venis eo ducentibus partim detritus partim sanguis sordidus, In vaginae introitu in commissura posteriore et in utrumque latus 1½" ascendens ulcus cum margine acri elevato et fundo dissoluto tectoque textus residuis.

Hic est ut perspicue potest cognosci infectionis casus. Instrumento, quod dicitur Douche, res deletaria adhaerebat, locus resorptionis aptus erosiones vaginae erant. Morbi decursus quaeque in sectione inveniebantur, ut cognoscatur processus septicus, faciunt.

Casus X. Mors sequens J. N. 7083 puerperae est, quae die 14 nocte regulariter peperit, aquae, antequam dolores ad partum incepti sunt, defluxae erant. Nocte inter diem 15 et 16 intermissa vehemens exsistit tremor et frigor. Sequuntur dolores abdominis et regionis ossis sacri. Lochia die fiunt foetida. T. $\frac{31}{31.8}$.

Die 17 T. $\frac{31.2}{31.5}$.

„ 18 tremor et frigor. Vomitus T. $\frac{30}{31.4}$.

„ 19 T. $\frac{31.6}{31.5}$.

„ 20 T. $\frac{31.3}{31.3}$.

„ 21 tremor et frigor. Dolores crurum T. $\frac{30.4}{30.8}$.

„ 22 hora matutina 6 mors.

In sectione inveniuntur exstremitatum inferiorum oedema. Ex abdomine inciso profluit flavus liquor mixtus floccis fibrinogenis. Pulmonum lobi inferiores sanguinolenti et compressi sunt Diaphragmate. Cor in degeneratione adiposa; ventriculus sinister hypertrophicus, dexter plenus massis fibrinogeis. Splen magnus. Intestina sunt oblita. Renes in degeneratione amylotida. Peritoneum uteri non magni tectum est massis fibrinogenis, quae facile removeri possunt. Ex luminibus vasorum in uteri

substantia, quae vasa lymphatica habentur, obturamenta flava admodumque firma prominent; id quod optime cognosci potest in sinistrae tubae insertione. Membrana mucosa in loco placentae thrombis normalibus impleta, ad cervicem uteri versus impositum est subviride-album quiddam, quod sine substantiae detrimento demoveri potest.

Casus XI. Ultima mors est puerpera J. N. 7069 quae mensis Junii die 7 facile ac regulariter peperit. Jam sequente die lochia foetida fiebant; sequebatur nocte frigus, uterus pressus dolores efficiebat. Die 11 aegrota multo melius se habet tum die 23 et 24 aegrota bis in alias cellas translata est. Die 24 T. vespere 32. die 27 exploratio interna facta est. Eodem vespere sequebantur tremor et frigor et vomitus. Abdomen turgidum. Mensis Julii die 3 incipit collapsus; diei 4 vespere mortua est, cum fuisset temperatura hora vespertina 632,2° R.

Sectionis inventa. Ex abdomine aperto defluit liquor flavus. Peritoneum parietale et viscerale quibusdam locis cohaerent, tecta sunt flavis exsudatis. Omnia intestina abdominis flava purulenta materia tecta et oblita sunt. Uterus normale involutus. Loco, quo Tubae intectae sunt, infiltratio flava gelatinosa. Membrana mucosa et uteri et vaginae normalis.

Hoc in casu suspicari licet, exploratione interna novam poni infectionem, et hic iis addendus est casibus, quos supra diximus, in quibus post explorationem internam sequebantur tremor cum frigore et febris. Nulla alia explicatio, quam infectionis per digitum effectae accipi posse videtur ad hos morbos perspiciendos. Etiam aliud quiddam hoc commemorem in casu, qua ratione se habuerit temperatura brevi tempore ante mortem, nam hoc in casu erat T. 32,2 in casu VII T. 31,6, in casu VIII 32°, opposita altis temperaturis est temperatura 28°, quae in casu VI fuit brevi ante mortem.

Sicut vidimus mense Aprili ex puerperis morbo correptae sunt 4, mense Majo 6 ex 12, mense Junio 10 ex 16, harum 10 mortuae sunt tres. Quae res miserrimae summum excitabant studium, ut cognosceretur atque removeretur hujus morbi infesit causa. Summa opera data est munditiae puroque aëri, ante omnes explorationes severe jussa erat purificatio et desinfectio manuum per Kali hypermanganicum. Studiosi vetiti erant parturientes explorare, explorabant igitur tantum instituti medici et feminae, quae arti obstetriciae operam dabant. Nihil tamen proderat, morbus remansit omnia superans remedia. In revisione accuratissima tandem, quid sit, quod infectionem transferat, animi adversi sunt ad vetera lectorum strata, quae erant lintea oblita, et in parturientium lecto ponebantur, ut a velamento prohibeatur inquinatio. Quae strata post partum remota luebantur et tum parturienti alii usui erant. Conspici n illis, cum longum esset usus tempus, maculae aquae non cedentes poterant, etiamsi odor iis non esset. Quae strata vetera, ut suspecta removebantur et in eorum locum emebantur nova ex linteo minoris pretii, quaeque erant ura oblita, quae in uno

tantum partu adhibita rejiciebantur. — Inde secutum est, ut mense Julio ex puerperis 20 nulla moriretur, duae tantum facili morbo correptae sint et ut menses Aug., Sept., Oct. omni morbo vacui essent. Illud tantopere probat, infectionem morborum causam fuisse, ut hoc non amplius explanari opus sit. Trium horum mensium morbi non epidemia erat quibusdam effecta rebus, sed endemia, quae remotis causis progignentibus et transferentibus finiebat.

Momentum alterum, quod menses sequentes vacui fuerunt quocunque majore morbo, in illo forsitan quaerendum est, quod nemo, qui non esset in instituto, explorare poterat propter ferias. Quod eo magis afferi posse videtur, quum incipiente semestri hiberno protinus mors evenit, postquam explorationes studiosorum coeperunt.

Casus XII. Haec mors est puerperae J. N. 7132, quae mensis Novembris die 4 peperit. Parturiens die 3 cum parvis doloribus ad partum in parturientium lectum transfertur, ibi explorata est a medico secundario clinici chirurgici, qui paulo ante aegrotos suos visitaverat. Diei 4 hora matutina parturiens lectum relinquit, quia nocte dolores desierunt. Tamen male se habet et hora matutina 10 exsistit tremor cum frigore, capitis dolores, nausea. Sequebatur tremor cum frigore calor cum siti. T. 31,4 P. 144, hora 3½ ovi velamenta rumpunt, hora 5 partus evenit, hora 6½ T. 31,7, uterus pressus dolores efficit.

Die 5. Ob febrem acrem involutiones frigidae adhibentur, quarum eventum hoc in casu exempli causa afferam. — × est involutio per minuta 5 adhibita.

Die 5 hora matutina 9 T. 32,5° R.
„ 12 T. 32,2 ×× 31.
vespert. 4 T. 32 × sequitur tremor et frigor.
„ 6 T. 31,9.
„ 8 T. × 31,5.

Die 6 subjective aegrota se bene habet, hora matutina 9 T. 31,5.
vespert. 1 T. 32,2 ××× 31,8.
„ 3½ T. 32.
„ 5 T. 32,2 ×× 32.
„ 6 T. 32,2 ××× 31,6.

Die 7 lochia foetida. Collapsus incipit. Vinum detur et repetuntur involutiones. Temperatura hora matutina 9 31,6, hora vespertina 6 T. 32,2 ×× 31,8.

Die 8. Collapsus crescit. hora matutina 9 T. 31,6.
„ 6 T. 32,4 × 31,8.

Die 9 abdominis et uteri dolores crescunt pressu. T. $\frac{32{,}1}{31}$

Die 10 T. $\frac{31{,}7}{31{,}8}$, die 11 $\frac{32{,}5}{31{,}4}$. Ex die 9 temperatura Recti semper superabat 32° R. Ex die 11 aegrota vomit liquorem nigrum.

Die 12 Collapsus, respiratio 48 in minuto. Vomitus sanguinolentus, hora vespertina 3 exitus letalis.

In sectione inventa. Diaphragma usque ad costam quartam pressum est; pulmo sinister aëre fere vacuus, ceterum normalis, pulmo dexter compressus. Cordis musculus mollis et pallidus maxime diversus ab alia musculatura rubra. Abdomen valde tumidum. Peritoneum tectum fibrinogenis floccis et materia purulenta; in abdominis cavo paucus liquor. Splen et jecur turgida. Membrana mucosa ventriculi normalis. Uterus mollis, parte in dextra ulcus 1—2″ magnum plane membranam mucosam usque in substantiam uteri penetrans tectumque materia flava et sordida. Ejusdem modi ulcus in latere postico ¾″ superans orificium uteri internum. Placentae locus normalis. Intra textum submucosum dextro praesertim in latere, ubi est ulcus, vasa lymphatica amplificata et impleta thrombis dissolutis. Illa vasa lymphatica mutata usque ad dextrum ligamentum latum cognosci possunt. Textus cellulosus retroperitonealis flavis exsudatis infiltratus. Glandulae lymphaticae turgida.

Hoc in casu non potest dubium esse, quin infectio facta sit per digitum explorantem medici, qui protinus, cum vulnera purulenta permulta obligaverat, misseram exploravit feminam. Morbus jam inter partum exstitit; erosionibus enim membranae mucosae canalis cervicalis occasio resorptionis erat data; cujus signa inter partum tremor et frigor cum alta temperatura sequebantur. In puerperio e membranae mucosae erosionibus fiebant ulcera; et ab iis per venas et vasa lymphatica deinde usque ad Peritoneum translata est materia noxia. Quo irritamento tum Peritonitis orta est cum exitu letali. Puer quoque post partum horis 12 mortuus est, omniaque verisimilem reddunt opinionem eum quoque e infectione esse mortuum quam opinionem beatus ille Pf. Semmelweis in libro suo probavit casibus similibus. Puer validus in speciem mortuus natus est mox vero calide lautus clamorem edidit. Nocte respiratio non sufficiebat et cum symptomatibus insufficientis respirationis die sequente mane puer mortuus est. Sectio ostendit non esse in bronchiis obturamenta nec Meconium. Pulmo dexter plane omnino non erat extensus, nec satis in aqua navit, pulmonis sinistri pars superior aëre erat extensa, inferior quibusdam tantum locis. In utroque cavo pleurae 1—2 ℥ liquoris fuit sanguinolenti.

Hic morbi casus tam miseri exitus, ut solet non unus manebat accedunt eodem mense 5 morbi. Puerpera J N. 7140 in nosocomium medicinum transfertur ibique moritur anni 66 mense Febr. die 20. Casus XIII. Partus erat diuturnus, hora vespertina 9 diei 11 parturiens in parturientium lectum transfertur et diei 12 tandem hora vespertina 2 partus evenit. In quo fiebat ruptura perinealis, quae protinus sutura cruenta conjungebatur. Eodem vespere morb

frigore incipit. Febris erat usque ad mensis Decembris diem 8, per dies igitur 24, acris, vespere temperatura semper superabat 31° R., mensis Decembris die 12 aegrota macie terribili, cum exsudato extraperitoneale in dextra abdominis regione transfertur in nosocomium medicinum. Nec valuit corpus infirmum ex hoc gravi morbo surgere et aegrota paulatim sine febre viribus deficientibus periit. Ex iis, quae in sectione inveniebantur, quomodo abdomen se habuerit, afferam. Peritoneum viscerale et parietale nullo modo erat mutatum, nec erat liquor abnormis in abdomine, in dextro tantum pelvis latere Peritoneum parum turbatum est. Coeci pars posterior, ubi libera est a Peritoneo, concreta est cum textu cellulosa retroperitoneali. Coeco excemto copia subviridum flavarum partium cum flavis coagulis fibrinogenis erumpit. Digito inmisso in hanc rupturam abhinc abscessum, qui plane extra Peritoneum est, sequendi facultas est usque 2—3''' ante Diaphragma. Textus cellulosus musculi Ileopsoas puris est locus, musculus ipse normalis. In pelvi Symphysis ossium pubis 1½'' in utrumque latus tangi potest. Ossa sunt necrotica, cartilagines deletae.

Casus huic similis, cum tali exsudato permagno, in puerpera erat J. N. 7133, quae mense Decembri peperit, die 30 autem in nosocomium medicinum translata est, ubi anni 66 mensis Martii die 8 mortua est. Casus XIII. Partus die 11 celeriter ac regulariter evenit. Die 13 primum exstitit tremor cum frigore, dolores uteri pressi, lochia foetida, die 17 sequebantur vomitus et sedes tres fluidae, die 30 aegrota translata est. Semper febrem habuit usque ad mortem. Sectione inventa sunt: ligamentum latum dextrum plane pure completum, cavum puris continuum, quod usque ad musculi Ileopsoas insertionem et infra ad Ligamentum Poupartii extendebat.

Praeter hos casus letaliter exeuntes, reliqui morbi vehementissimi erant, quique aegrotis parvum spem relinquebant. Mense Novembris morbis correptum est dimidium puerperarum omnium, usque ad diem 11 mens. Decb. ex quattuor, quae peperant, tres. Consilii expertes fuimus, tum autem suadente medico primario, Dr. Hasselmann, consilium est captum, in sequentibus partubus explorationes internas omnino omittere, si exploratione externa fructus situs posset cognosci. Feminis quoque discentibus, ne interne explorarent, vetitum est. Quod in partubus sequentibus quattuor fiebat, et placenta impressu externo in uterum facto removebatur. Et eventus pulcherrimus — ex illis quattuor nulla morbo correpta est, neque hoc anno morbi fuerunt aliarum puerperarum, quae ut antea explorabantur. Morbus acquiescere videbatur, et eventus ad hoc repetendum, si opus est, nos excitet.

Quod ad therapiam attinet, quam adhibere solemus, paucis dicere possum verbis. Usque ad annum 65 hirudines, opium Kataplasmata calida abdomini imposita, plerumque adhibebantur. Ex anno 65 frigore utimur. Caloris detractio adhibetur, si temperatura alta est variis modis, ut involutionibus frigidis in velamenta

uda, antea jam dicta, id quod vel sexies repetitur deinceps. Satis cauti nunquam detrimenta hac ex re orta vidimus, id unum animadverti oportet, si collapsus incipit. Caloris diminutio tum efficitur sive balneis frigide temperatis sive perfusionibns in balneis. Ut temperatura plus quam 1° deprimatur, efficimus, quamquam quibusdam in casibus temperatura tribus factis involutionibus eadem remansit. Glacie saeculi pleni capiti et abdomini dolentibus imposita, prima sunt nostra remedia. Hirudines adhibentur dolorum vehementium causa, quibus adhibitis aegrotae protinus multo minores patiuntur dolores. In Peritonitide semper opio utimur, calomela autem nunquam usi sumus.

THESES.

Medicus etiam privatus hydrotherapia uti potest.

In articulorum morbis curandis glaciem et quietem unguentis esse praeferendas.

Febrem puerperalem semper ex infectione nunquam e momentis athmos-
aericis oriri.

1866. VII.
MEDIC. II.

DESCRIPTIO MONSTRI CUM LIGAMENTIS AMNIOTICIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

JULIUS JENSEN

KILIONENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. C. Bartels,
h. t. Decanus.

Anno MDCCCLXIV mensis Decembris die decimo vesperi puella quaedam nomine Hahn viginti quatuor annos nata in nosocomium maeeuticum Kilionense recepta est. Cujus menses anno decimo septimo primum provenerant, semper tamen sine ordine raroque fluxerant, adeoque ut interdum intervallum novem mensium interesset, in quo ne moliminibus quidem tempora mensibus praefinita indicata essent; semper fluore albo laborabat. — Quamobrem jam gravida nihil certum de tempore quo conceperit affirmare potest. Postremum menses in Februario profluxerant. — Foetus motus non prius quam ante quindecim dies senserat, eosque sine ordine in diversis locis. —

Quum eodem die exploraretur status gravidae hic erat: Uterus latitudine trium digitorum supra umbilicum, distentus, valde fluctuans; foetus membra non accurate inveniri poterant; cor in inferiore antica parte sinistri lateris audiebatur. Pelvis mensurae hae erant; inter spinas 9″ 1‴; inter cristas 10″ 4‴ conjugata externa 7″ 4‴. — Os sacrum justum locum tenebat, cetera ossium condicio optima erat. — Itaque genitalia dura partui impedimento esse non poterant. — Exploratione interiorum apparuit vagina mollis et bene ad partum praeparata. Per cameram vaginae anteriorem caput vacillans tangi potuit. Per os uteri, in posteriorem partem sinistri lateris versum, quod in partem cervicalem digito bene transitum dedit, foetus membrum quoddam tactum est, quod propter ovi membranarum tensionem accuratius cognosci nequiit. — Dolores ad partum nondum adfuerunt et gravida in lectum missa est. —

Postridie mane dolores ad partum orti sunt et hora septima parturiens sterni jussa est ut pareret. Exploratio externa etiam tum nisi cordis sonos in sinistra ab umbilico parte audibiles nihil accuratius praebuit. — Quum digito hora octava exploraretur portio cervicalis jam prorsus evanuerat, canalis ad magnitudinem magni thaleri patuit; foetus caput primum situm obtinuit: fonticulus minor versus anticam et sinistram partem percipi licuit; caput satis fixum visum est. — Si autem inter dolores investigabatur, mirum quid inventum est. Tantum enim abfuit, ut caput doloribus deprimeretur, ut rursus retraheretur, atque, cum caput supra pelvem mobiliter staret, ovi membranae aquis astricte extensae ex orificio uteri prominerent. — Si dolores remiserunt, ovi membranae laxatae sunt, et caput, legem gravitatis secutum, in pristi-

num statum quem in minore pelve obtinuerat redivit. Quae res, postquam iterum atque iterum facta est hora nova aquae eruperunt, 9h 20m caput apparuit, — — jam propter angustum vaginae introitum in utraque perinaei parte ut incisio dimidii digiti fieret necesse erat, — 9h 30m partus capite praemisso in primo situ editus est. Usque ad pelvem partus facile prodiit, qui hic haerens, quum statim monstrositas impedimentum cognosceretur, una cum placenta jam soluta extractus, in laboratorium missus est ubi diligentius perquireretur. —

Foetus erat puella viva. Cor initio frequenter, deinde lentius in sinistro hypochondrio, sub ipsa cute pulsans, per spatium una hora longius observabatur; postremo pulsare destitit. Identidem thorax tollebatur, epigastrium retrahebatur, sed aër in pulmones non pervenit. — Pondus foetus una cum placenta fuit 1940 gr. Foetus, sex vel septem mensium, longitudine 13″ 3‴, caput, humeros, brachia normalia praebuit. Capitis circuitus fuit 28,5 Cm. (11″ 11‴); diameter a mento ad fonticulum minorem 4″ 3‴, a tubere ossis occipitis ad glabellam 3″ 7‴, inter tubera parietalia 3″. Facies, os, nasus, oculi bene formati, hi clausi. Latitudo inter acromia: 3″ 3‴; humeris eadem longitudo: 2″ 7‴; brachia ab olecrano ad extremum digitum tertium: 3″ 9‴. — Ipsius manus ab articulatione radio-carpali longitudo: 1″ 8‴; latitudo per capita ossium metacarpalium 1″. — Ungues etiam molles, parvuli, marginem ipsa unguium longitudine ab extremis digitis distantem exhibuerunt. — Thoracis forma monstrositate jam corrupta fuit. Cum ejus longitudo in sinistro latere (dextrum a norma maxime discedit) a fovea axillari ad costam ultimam 2″ 2‴, latitudo inter fossas axillares 2″ 4‴ esset, sternum longitudinem 1″ 2‴ non excessit. Abdominis sinistri integumenta minime vitiosa usque ad lineam, a processu xyphoideo incipientem, perpendicularem eamque rectam, tum 1″ 3‴ supra symphysin declinantem, regionem inguinalem dextram circuitu curvo petentem, simillima sunt thoracis et artium cuti. — Prima monstrositatis signa in abdominis latere sinistro in conspectum veniunt. Qua in parte defectus cutis cernitur, 1″ 1‴ longus, 1″ 6‴ latus, oriens a spatio intercostali quarto, descendens ad regionem inguinalem, lineam axillarem dextram attingens, 6‴ a linea mediana distans. Marginis defectus parti majori sacculus membranaceus insertus est, continens hepar, ventriculum, lien, intestinorum partem, quorum altera pars prominet e foramine ovali, frontem versus et sursum spectante (si foetus dorsum in plano horizontali ponimus). — Cujus sacculi membrana ubi margini defectus inserta est in cutem pariter procedit atque in normalis pueruli umbilico cernitur; ipsi cuti ibi margo quasi exesus est. Sacculo illi intestina continenti longitudo 3″ 6‴, latitudo 3″, crassitudo 1″ 9‴ est. Cujus sacculi foraminis e quo intestina prominent, fines mira quadam condicione utuntur. In superiore enim parte fines ex ipsius sacculi membrana constant, cujus margo tam crassus laevigatusque est, ut, si quid ruptum est, non in partu sed multo ante, ut cicatrices nasci potuerint ruptum esse colligi possit. Inferiores fines difficillimi sunt; a sinistro latere ad

dextrum progredientes primum paullulum fines in cutis margine ventris defectus cernimus. Deinde margo ad dextra inguina progreditur. Ubi ab abdominis integumentis, quasi angulus femoris et abdominis impedimento fuerit, ad femur dextrum pons cutis factus est; qui in margine a cute prorsus discerni non potest, deorsum ita ut supra diximus in sacculi membranam abit. Inter hunc pontem et sive femur sive abdomen fissura observatur per quam scalpelluli manubrium facile perduci potest. Alter pons ab eo femoris loco ubi ille insertus est nascitur, qui 1″ longus usque ad extremum pedem sinistri cruris in coxa maxime abducti, in genu pariter flexi, ad femur dextrum adtorti pervenit. Cui ligamento et ipsi eadem natura est quae illi: in margine ex cute constat, deorsum in sacculi membranam abit. — Ab extremo pede ligamentum in duas membranas inter se conjunctas discedit. — Interior membrana ad intestina versus sita est, cujus margo supra in formam arcus ultimi sacculi fines sunt. — Exterior membrana ad placentam versus sita est. Quae in arcum curvata in placentam ipsam abit, cujus planitiei internae adeo, ut secerni prorsus nequeat adhaeret. Jn placenta membrana ovalis sinus definitur cujus basis paullo major est quam circuitus foraminis superioris, ita ut cavum cono obtuso simillimum oriatur. Aperturae peripheria cujus margines eodem in modo crassi sunt et laevigati hiatum sacculi intestinorum exaequat. Superiore sacculi margine arteriae umbilicales, et ambo quidem continentur, quo in loco sacculus abdomini insertus est [qui est locus umbilici in foetu monstrositatis experte] funditus penetrant, in utroque vesicae latere decurrunt. Ab arteriis vena umbilicalis jam antea, in medio margine superiore sejungitur, tergum versus sursumque declinans per spatium breve nuda currit, donec jecur in sacculo situm attingat. Priusquam vasa umbilicalia ad placentam a foetu perveniunt, obteguntur vagina, quae laquearis ad instar in rotationem dimidiam torta tum demum placentae planitiei internae inserta est; quo in loco placentam attingit vagina amnii plica occulta est, simili valvulae semilunari arteriarum. —

Crus sinistrum in coxa abductum, ad exteriorem partem rotatum, in genu maxime flexum est. — Flexuram genu jam eo tempore ortam esse, quo crus ipsum natum sit, ex eo constat, quod cutis omniaque cruris integumenta in posteriore parte brevia et strictiora facta sunt, ita ut latitudo genu ab anteriore ad posterius latus maxime aucta sit, et crus extendi non possit etiam si quae flexionem efficere videntur, adhaesiones solvimus. Pes „varus“ est isque in condicionem illam tractus ligamento quod in extremo insertum est; nam si pedem abdomini appropinquamus, ita ut ligamentum laxetur, condicio pedis paullo melior, si ligamentum attrahimus perversior fit. Digitorum maximus et minimus a regula non abhorrent, in secundi loco duae appendices cutaneae exstant in fine crassae neque acuminatae, lato basi — altera magis ad superiorem et ad exteriorem partem — insertae. Tertius et quartus inter quos ligamentum quod supra demonstravimus insertum est plus minusve ligamento adhaerent et unguibus egent. Inter hos ligamentum extremo pedi insertum est quod

aliquantum in tegumentis pedis persequi possumus, quum in regione metatarsali iterum in modum pontis in superficiem veniat, ita ut duo pontes efficiantur, sub quibus in prima figura capillus suis detractus est. Tum demum ligamentum in cutem abit. — Crus dextrum in coxa cutis ponte illo quem supra diximus paullum flexum est, item in genu, et haec quoque flexio, multo minor quam sinistri cruris, diminui non potest. Pes „calcaneus“ est; digiti a regula non abhorrent, nusquam vestigia adhaesionum inveniuntur. — Si jam foetum in placentam volvimus, in hunc modum, ut ex figura I figura II fiat, in tergo in regione ultimae vertebrae thoracis tumorem videmus magnitudine nucis avellanae, in partibus lateralibus cute normali tectum. In medio tumore cutis deest, ubi tumoris integumenta membranam illam quae intestina occultat exaequant; et ex eo filamentum membranaceum oritur quod statim in membranam solutum, in parte sacculo intestinorum per transversum insertum est, in parte, margine sine dubio dirupto finitur. Si tumorem incidimus cavum irregulare, in multas partes trabeculis transversis divisum invenimus, cujus parietes tenuissimis fibrillis, huc et illuc currentibus (Nervis!) ornatae sunt. Cavum cum canali vertebrali foramine ovali connexum est, quod, longitudine 6‴ latitudine 4‴ arcubus vertebrarum hoc in loco spissis factum est. In fundo medulla jacet spinalis, alba, illaesa, quae fibrilla illa rubentia quae supra diximus emittit. — Itaque tumor iste quem incidimus „Hydromeningocele“ est, quae in neonatis non raro reperitur sed quod majoris momenti est, est ligamentum illud quocum cohaeret. — Si costae praeparantur haec apparent. In sinistro latere omnes costae exstant neque a norma discedunt; quarum undecima et duodecima libere finiuntur, ceterae connexu directo aut indirecto cum sterno conjunctae sunt. Sternum ipsum regulam non eodem modo sequitur. In parte inferiore sine ullo processu ensiformi obliquo margine a sinistro inferiore ad dextrum superius latus currente finitur, itaque quasi indicat abnormitatem quam omnes dextri lateris costae praebent. Quarum solae quinque cum sterno conjunctae sunt ceterae septem libere finiuntur ita ut linea curvata finibus efficiatur, quae arcui sacculi intestinorum quasi accommodata est. Costa sexta enim lineam axillarem vix attingit septimae non eadem longitudo, ceterae deinceps breviores ita ut undecima et duodecima alteri lateri similes brevissimi sunt trunci. — Thorace aperto pulmones in statu absolutae atelectaseos columnae vertebrarum sunt appositi, thoracis anteriores partes thymo explentur qui superficie inferiore pericardio adhaeret. Pericardii una cum corde in linea mediana mucrone in sinistram partem verso siti magna pars cum diaphragmate connexum est. Cor a regula non abhorret. — Diaphragma totum exstat, nisi quod in dextro latere altius, quintae costae insertum, hac in parte non ita concameratum est. — Cavitas abdominis, intestinis in sacculo jacentibus, fere inanis est; renes soli bene evoluti, glandulae suprarenales, rectum e sacculo intestinorum egrediens, vesica longa et extenta, genitalia interna solitum habent locum. — Genitalia interna minime normalia sunt. Uterus utris in modum, quod ad latitudinem

longior, in formam arcus sinistrum latus petens ad extremum finem acuminatus n tubam sinistram transit; a medio circiter dextro, convexo latere ligamentum tenue ad dextrum ovarium abit cujus sola rudera exstant. Ovarium sinsitrum ıon aliter ac tuba a norma non recedit, illam longam habet figuram foetui ex vel septem mensium propriam. Uterus igitur unicornis est, et quidem, ut verbis itamur Kussmaulii: „ein linkseitiger Uterus unicornis mit bandförmiger Andeutung ler verkümmerten Seitenhälfte." Quod in nostro casu videmus tantam habet similiudinem utero, quem Kussmaul*) figura 35 [Uterus feminae LXV. ann.] delineavit ut d hanc figuram lectorem delegare possimus. — Partes urogenitales externae, anus, regula non discedunt. — Sacculo jecur, lien, ventriculum, intestina contineri jam upra diximus, neque ullum restat, nisi ut quaecunque insunt intestina exsudato inter e cohaerere notemus; attamen non tam stricte cohaerent ut digito facile separari on possint.

Ut intellegatur quam dignus sit hic casus qui uberius tractetur et describatur, t quaecunque a norma aberrant perspiciamus, atque ut, si fieri potest, monstrositatis causam et ortum explicemus, praeceteris nostrum officium est, e litteris casus miles et congruentes colligere. Scilicet nostrum non est, omnia conferre in quibus t exemplo utar, aut pes varus, aut fissura abdominis, aut spina bifida occurrit; sed obis propositum, ut praecipue ejusmodi monstra conquiramus, quae in iisdem partius eadem vitia praebent, et quam accuratissime illa perscrutemur, in quibus sicut in ostro aut adhaesiones foetus cum ovi membranis, vel adhuc illaesae, vel diruptae, ıt filamenta et ligamenta montrositatis ortum et causam indicare possint.

In scriptis veterum, a Lycosthene ad Licetum de hac re maxima opera nihil erti invenimus, quia non constat quae viri doctissimi somniaverint, quae viderint. c **Bauhinus****) adolescentem longis capillis ornatum delineavit, cujus abdomen a midio thorace ad umbilicum fissum est, quem his verbis explicavit: „Hermaphroitus, cui supra membrum virile muliebre pudendum, quod tamen inutile, contigit." ı figura quidem illud „muliebre pudendum" videmus: labia majora. Quae si inutilia ut, vaginae omnibusque ceteris quae mulieri sunt carent. Itaque id quod Bauhinus, ermaphroditos quaerens pudendum muliebre esse putavit nihil est nisi appendices ıae cutaneae, quas nimio studio contemplans organum inutile illud sibi finxit. Si itur figuram illam in veritatem quam maxime restringimus nihil restat nisi puerulus eonatus cui thorax et abdomen fissum est, et cui supra symphysin appendices ıtaneae positae sunt, quae sine dubio rudera sunt ligamentorum amnioticorum. —

---

*) **Ad. Kussmaul.** Von dem Mangel, der Verkrümmung und Verdopplung der Gebärmutter. Würzb. 1859. pag. 112.

) **Bauhinus. Hermaphrodit. et monstror. part. histor. Oppenh. 1614.

Fortunius Licetus*) monstrum quod certe ad quaestionem nostram pertinet, hisce verbis describit: „In Ploa Voitlandiae oppido, Rubeaquensis testimonio infans natus est, in quo neque dorsum neque venter apparuit, intestina circa pectus ex aperto corpore longe dependebant, caput versus pedes inclinavit; umbilicus fuit in mola dextrae tibiae; caput acuminatum fuit ad similitudinem cidaris aut tiarae, in hanc effigiem": et homunculum demonstravit, cujus facies inter crura maxime flexa perspicitur. Abdomen ab umbilico ad symphysin fissa est, genitalia externa nulla sunt. In superiore posteriore parte femoris dextri appendix cuticularis exstat. Illa verba: „umbilicus fuit in mola dextrae tibiae" intellegere non possumus, fieri potest, ut verbis illis hanc appendicem describat. Nobis quidem satis, quod monstrum spina bifida, fissura abdominis, cruribus contractis et appendice illa vitiatum est, nihil enim interest utrum „in mola tibiae" an in superficie posteriore femoris posita sit.

In Sömmeringii**) praeclarissimi libello insigni, in quo quanta sagacitate et perspicuitate res tractatae sint ex ipso tituli ornamento cognoscimus, monstrum invenimus, cui intestina ex aperto abdomine libere dependent. Praeterea puella faciem vitiis multis teterrimam habet. Brachia, manus, digiti mirum in modum vitiosa sunt. Columna vertebrarum una cum pelvi torta et curvata est; pedes distorti, digiti dextri inter se concreti sunt et: (pag. 23) „In der Mitte des linken Scheitelbeins ungefähr findet sich ein Hautauswuchs, der ein paar Linien lang und breit ist; ein ähnlicher kleinerer Auswuchs findet sich auch auf der Stirn." — Animadvertendum, quod in hoc casu in sinistro latere nullae costae, thorax cuti sola clausus fuerit. —

Meckel***) de fissura abdominis locutus hisce utitur verbis: „In einem — von Saxtorph beobachteten Falle ist es sehr merkwürdig, dass das Bauchfell, welches auch, in Ermangelung aller übrigen Bedeckungen die Leber, den Magen und den Darmkanal allein bekleidete, mit der inneren Fläche des Mutterkuchens verwachsen, und der Nabelstrang nur 3″ lang war. — Auch Littre fand die Schafhaut in einem Fötus, dem vom Schwerdtknorpel bis zum Schambein die allgemeinen Bedeckungen und Muskeln fehlten, in dieser ganzen Länge an das Bauchfell geheftet und den Nabelstrang um ⅔ zu kurz. Beides sehr merkwürdige an den früheren Zustand des Embryo erinnernde Bedingungen." Fissuram abdominis una cum extremitatibus inferioribus depravatis Meckel (pag. 129) monstrum Hasenesti et Bouchardi commemoravit; illi crura distorta fuerunt, huic crura manca. — Fissuram abdominis una cum spina bifida (— ubi plerisque in casibus etiam crura vitiosa sunt quod ex spina bifida sola deduci potest, —) Meckel (pag. 135) monstrum Sandiforti, suumque ipsius et (pag. 379) tria alia Voisini, Revolati, Preussi adnotavit. —

*) Fortunius Licetus. De monstris. Amstelodami 1665. pag. 129.

**) Sömmering: Abbildungen und Beschreibungen einiger Missgeburten. Mainz 1791 Taf. VIII. pag. 23.

***) Meckel: Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipz. 1812. tom. I. pag. 124.

Idem Meckel*) monstrum descripsit quod maxima spina bifida et eventratione omnium intestinorum una cum vesica urinaria depravatum est. Praeterea autem hernia tali modo cum placenta cohaeret, ut funiculus umbilicalis omnino desit, vasaque brevi via in placentam abeant. — Vagina autem et uterus duplices, ovarium utrumque deest. — Monstra fissura abdominis et spina bifida vitiosa Meckelio autore (pag. 59—60) etiam a Lobenweinio, Rathkeio, Bresscheto, Herrmanno, Littreo, Delfino descripta sunt.

Monstrum quo Geoffroy Saint-Hilaire**) utitur ad confirmandam theoriam de ortu monstrositatis ex adhaesione foetus cum ovi membranis, Tabul. V. fig. I. depictum est. Tabula illa monstrum humanum masculum demonstrat, ectopia cordis et intestinorum deturpatum. Secundum descriptionem intestina principio in sacculo seroso sita fuerant; in ipsis libere dependentibus adhaesiones quaedam adhuc cerni possunt. — Caput rictu lupino duplice, hydrencephalocela et huic adhaerente placenta vitiosum est. Crus dextrum in figura distortum et pes „varus" esse videtur, sed de hac re nec primus monstri descriptor M. Duchâteau qui non nisi de tribus cavitatibus agit, nec St. Hilaire qui in sola placenta adhaerente versatur quidquam dixit.

Isidore Geoffroy Saint-Hilaire***) in libro suo sub nomine „Cyllosome" (κυλλὸς et σῶμα) quo eos casus appellat, qui fissura abdominis unius lateris et ejusdem lateris extremitate inferiore manca depravati sunt, duo monstra commemorat, quae nobis quoque adnotanda sunt: Alterum Hasenesti (idem Meckelii pag. 129) in quo pedis externae parti appendix cutanea adhaeret, alterum Heusingeri in quo membrana tenuis, dextrum sacculi intestinorum latus obtegens cum amnio cohaesit, in quo dextrum crus mancum, sinistrum brevius et deterius fuit. — In proximo capite: „Schistosome" (pag. 202.) (σχιστὸς et σῶμα) nomen quod illis est, in quibus utrumque crus medio abdomine fisso mancum aut imperfectum est, praecipue in monstro vitulino a Fingerhutho descripto nititur, in quo pelvis et tota dextra extremitas inferior defuit, et pro sinistro nihil nisi appendix cutanea sine osse exstitit. Intestina libere dependentia, in partibus membranis diruptis tecta fuerunt, ita ut St. Hilaire putet, integumenta intestinorum aliquo modo cum placenta cohaesisse, quae adhaesiones inter partus diruptae sint. — In tabulis huic libro additis Tab. VI illud jam a patre depictum praeter aliud monstrum invenimus, cujus abdomen in dextro latere fissum est, intestina in sacculo membranaceo in parte dirupto sita sunt, in sacculo sicut in cruribus distortis multis locis cernimus (ut dicit autor): „des vestiges très-distincts

*) Meckel: Descriptio monstrorum nonnullorum. Leipzig 1826. pag. 42. Tab. VI.

**) Geoffroy St.-Hilaire: Philosophie anatomique. — Paris 1822. —

***) Isidore Geoffroy St.-Hilaire: Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux. Tom. II. Bruxelles 1837. pag. 200.

des brides placentaires;" — id est, appendices cutaneas et ligamentorum amnioticorum rudera.

Illud St.-Hilarii caput „Cyllosome" etiam monstrum attingit de quo Schaefer*) in dissertatione inaugurali agit. Monstrum femineum depinxit et descripsit eventratione intestinorum dextri lateris, extremitate inferiore dextra manca, sinistra decurvata vitiosum. Funiculus umbilicalis longitudine 4″ est, cujus vagina quasi ex peritonaeo egressa esse dicitur. Intestina nuda in parte membranis diruptis teguntur, et Schaefer ipse ad analogiam illius casus Saxtorphii (quem jam apud Meckelium commemoravimus) statuit, placentam priore tempore quasi operculum intestina tegisse. Uterus praeterea duplex est. — In fine dissertationis etiam alterum monstrum commemorat, quod et ipsum, eventratione dextra, extremitate inferiore dextra manca, sinistra distorta deturpatum fuit; „in fissurae marginibus integumenta externa finiuntur; epidermis quidem aliquantum continuatur, maximam partem scissilis et libere dependens, in nonnullis autem locis concreta cum organis prolapsis."

Gravissimum iis qui de monstris agunt Ottonis**) opus est. Ut quaecunque in hoc libro ad nostrum casum pertinent in systema aliquid cogamus hanc tabellam fecimus: Si significamus:

Herniam abdominalem et fissuram abdominis . . . . 1.
Extremitates inferiores a norma recedentes . . . . 2.
Spinam bifidam . . . . 3.
Appendices cutaneas . . . . 4.
Ligamenta amniotica integra sicut placentam foetui adhaerentem 5.
Capitis et cranii et faciei vitia . . . . 6.
Extremitates superiores a regula abhorrentes . . . . 7.

hanc condicionem invenimus:

	No. Ottonis.		No. Ottonis.		No. Ottonis.		No. Ottonis
1.	DXV	12.	DXLI	1237.	CCCCLXXXII	1356.	XXXV
1.	DXVI	12.	DXLII	124.	CCLXVIII	136.	XL
1.	DXVII	123.	CCLXXI	1245.	CCLXX	16.	DXXII
1.	DXVIII	123.	DXLIV	124567.	LXXIII	16.	DXXIII
1.	DXIX	12345.	CCLXVII	125.	CCLXVI	16.	DXXIV
1.	DXX	1236.	XLI	125.	DXXVII	16.	DXXV
1.	DXXXVI	1236.	XLVII	1256.	LXV	16.	DXXV
12.	CCLXIX	1236.	XXXVI	1267.	LXVIII	167.	CCCCXCV
12.	DXIV	12367.	CXXXI	1345.	DXLIII	17.	DXX

*) Schaefer: Descriptio anatomico-pathologica monstri cum eventratione. Dissert. inaug Bonn 1837.

**) Otto: Monstrorum sexcentorum descriptio anatomica. Breslau 1841. —

Inter triginta sex hernias abdominales tantummodo septem sine aliis vitiis, undeviginti praeterea cruribus vitiosis affectae; — harum undeviginti quatuor spinam bifidam, quatuor spinam bifidam una cum capitis vitiis, tres caput vitiosum solum habent. — Inter triginta sex undecim spina bifida depravata, quorum monstrorum sex quidem etiam capite vitiosa sunt. Monstra quae praeterea adhaesiones foetus cum ovi membranis alicujus generis praebent, accuratius nobis perscrutanda sunt:

No. Ottonis CCLXVII pag. 160 Tab. XII fig. 1 et 2.

Foetus femineus alterius pedis defectu et abdominis fissura deturpatus. Viscera nuda propendent. Dextra pelvis complages plane desideratur. Sub inguine fere sinistro magnus exstat lobulus cutaneus. Pes sinister, qui simul varus est, ad pelvim adductus, et quidem calx trabe cutanea crassa cum abdominis fissi margine, prope genitalia concrevit. In regione lumbosacrali spina bifida. Uterus bicornis.

No. CCLXVIII pag. 161.

Foetus masculus, cui sinister pes deest. Abdominis pariete anteriore deficiente viscera libere propendent. Cutis circumcirca fibris membranulisque plasticis obtectum est. Funiculus umbilicalis deest. (Placenta antea herniae adhaerens inter partus dirupta esse videtur.)

No. CCLXX pag. 163.

Foetus femineus. — Magna hernia umbilicalis. „Saccus herniosus tenuis et pellucidus passim diruptus est, quod non inter pariendum sed jam diu ante partum factum esse ex eo apparet, quod margines cicatrisati et eorum laciniae ex parte adglutinatae sunt.“ — „Funiculus umbilicalis nullus apparet, et suspicor — — placentam herniae umbilicali incubuisse et cum ea concretum fuisse.“ — Abdomen usque ad sinistram foveam axillarem fissum est; pes sinister, vitiosus ad abdomen adductus herniae abdominalis partem inferiorem efficit. „Interna enim femoris et cruris superficies nulla cute involuta, sed nuda ad ipsius abdominis cavum pertinet. — Externa vero hujus membri facies integumentis communibus obducta est, quae prorsum subito in tenuem et pellucidum saccum herniosum transeunt.“

No. LXXIII pag. 47. Tab. IX fig. 3.

Monstrum hydrencephalocelicum: sinistrum abdominis latus longa fissura apertum. Viscera libere jacere videntur, tamen peritonaeum ab alio organo ad aliud pontem quasi facit. — Inter frontem et verticis tumorem, qui in duas partes divisus est, appendix cutanea exstat, „in qua tria longa et membranacea fila in acutum finem desinentia cernuntur, quibus fortasse cum ovi membranis conjuncta fuerat.“ Facies admodum deformis est. Brachium sinistrum debile, pes dexter tortus et varus — „in parte postica juxta os sacrum nec tamen in media linea, appendix sex lineas longa — reperitur, quae cute efficitur, supra eam parva veruca exstat.“ —

No. CCLXVI pag. 159.

Monstrum masculum ingente hernia abdominali, alterius pedis defectu, alterius mutilatione quam maxime deturpatum. — „Exterior“ — herniae abdominalis — „lamina cutanea, quum placentae connexa esset, inter pariendum ex parte dilacerata est. — Nullus igitur erat funiculus umbilicalis.“ — Unica extremitas inferior, sinistra, ex femore nimis brevi et ex cruris fragmento exstat, quod formam conicam habet atque in apicem desinit.

No. DXXVII pag. 299.

Monstrum masculum. Abdomen in magnam herniam abdominalem intumuit „per quam foetus, quum funiculo umbilicali careret, cum placenta cohaerebat.“ — Pelvis et genitalia interna fissa et diducta sunt. — Pedes, talipedes vari, inflexi sunt. —

No. LXV pag. 39.

Monstrum hydrencephalocelicum accretis ad caput ovi membranis. Truncus inde a jugulo usque ad umbilicum fissus est, ita ut omnia pectoris et abdominis viscera sine ullo integumento propendeant. — Extremitates inferiores talipedum varorum formam habent.

No. DXLIII pag. 310. Tab. XI fig. 1. 2.

Foetus femineus hernia abdominali et spina bifida depravatus. Funiculus umbilicalis prorsus deest, ita ut placenta ipsi sacco hernioso adhaereat. In utriusque femoris latere interno plica cutanea adipe infarcta (qua labium majus indicari Otto censet, sed, ut ipse dicit:) „satis procul ab apertura genitali sita.“

No. XXXV pag. 20.

Monstrum femineum hemicephalum. Spina dorsi usque ad os sacrum fissa hiat. — Placenta cum anteriore parte herniae umbilicalis (magnitudine viri pugni) sive sacci abdominalis concrevit, ut membrana amnii, peritonaeum et integumenta communia unam tenuem membranam efficiant.

Gustav Braun*) in libello: „Ueber spontane Amputationen des Foetus und ihre Beziehung zu den amniotischen Bändern;“ casus quosdam enarrat qui nobis commemorandi sunt. Anno 1850, Jan. 6. Braun foetum dissecavit longitudine 13"; Fissura abdominis longa 2"; viscera fere omnia prolapsa sunt. Extremitates inferiores distortae, in inferiore columnae vertebrarum parte spina bifida nucis magnitudine. Hic foetus nullis ligamentis amnioticis affectus est, quare maxime ab aliis duobus differt. — Majo anni 1854 a multipara bene evoluta partus septem mensium editus est, cujus cor per decem minutos pulsationes effecit, qui sine effectu saepius respirare conatus est. — Pondus foetus una cum placenta adhaerente 2¾ ℔. — In posteriore parte dextri ossis bregmatis tumor fluctuans nucis magnitudine exstat. — Caput

*) Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1854. Heft IX.

praeterea sicut thorax a regula non recedit. — Fissura abdominis longitudine 2½″. Jecur et intestinum tenue prolapsa. „Von einem eigentlichen Nabelstrang war nichts zu finden, da eigentlich die Placenta in unmittelbarer Verbindung mit den ectopirten Eingeweiden stand.“ Ab annulo umbilicali plica amniotica, quae in filamentum exit ad ossa metatarsi cruris sinistri currit quod hoc ligamento in metatarsis amputatum est; alius hujus ligamenti ramus symphysin ossium pubis fissam attingit. — Crus dextrum a norma non abhorret. — A regione lumbali usque ad finem ossis sacri hydrorrhachis magnitudine ovi galinarii. — Mense Augusto anni 1852 Vindobonae*) foetus octo mensium natus est. Caput, thorax, extremitates superiores normam sequentia. In thorace sub dextra scapula ligamentum rotundum, longitudine 1″ latitudine 3‴, in transversum currens et digito transitum praebens. — Fissura abdominis; viscera dependentia, vagina amniotica infundibuliformi tecta sunt, quae in funiculi umbilicalis vaginam transit; inde ab hac membrana multa ligamenta abeunt et dextro cruri distorto, pedi in metatarsis amputato, sinistro cruri, dextro femori adhaerent, huc illuc currentia etiam sinistram extremitatem maxime deficientem reddentia.

Barkow**) accuratius foetum masculum describit, cujus capiti, hydrencephalocela depravato placenta adhaeret: facies fissuris vitiosa est, dextri lateris extremitas superior et costae desunt; in quarto sinistro digito filamenta cutanea exstant. Hernia umbilicalis ovo galinario major, membranis serosis, transparentibus tecta tibia et fibula sinistra plane amputatae; pes dexter in forma pedis vari; digiti mutilati. in halucis reliquiis filamenta cutanea. —

Casum similem Foerster***) tab. 18. fig. 7. depinxit: Encephalocela duplex; labium et palatum bis fissa: adhaesiones amnioticae, quibus placenta in sinistro fissurae latere cuti faciei adhaeret. — Praeterea thorax fissus est. — Ectopiā cordis; ab ultima fissura ad umbilicum cutis maxime tenuis est et imperfecta. Extremitates secundum normam. — In eadem tabula 18. fig. 5 alia ectopia cordis picta est; in inferiorem partem prolapsus cordis in herniam umbilicalem procedit: pericardium cum funiculo umbilicali filamento junctum est. — Tab. 22. fig. 10 et 12. Foerster illos quoque casus delineavit quos jam apud Meckelium (pag. 9*)) et Ottonem (DXLIII) commemoravimus. Tab. XV. fig. 22 foetum demonstrat, cujus facies magnum exhibet hiatum ex quo adhaesio cum ovi membranis exstat. Brachium sinistrum plane deest pariter atque magna pars parietis anterioris sinistri thoracis et abdominis, fere omnia thoracis et abdominis viscera prolabuntur, nec nisi membrana serosa tenuique in cutis margines procedente obteguntur. Sinistrae manui quatuor tantummodo iique difformes digiti.

---

*) l. c. pag. 193. praeterea figura.

**) Barkow: Beiträge zur pathologischen Entwicklungsgeschichte. Breslau 1859.

***) Foerster: Die Missbildungen des Menschen. Jena 1861.

Virchow*) anno 1862 mensis Aprilis 8. societati maeeuticae Berolinensi monstrum demonstravit quod ectopia cordis affectum est. Cranium duobus tumoribus fluctuantibus, tenuissima membrana tectis insigne. Tumores dividuntur fissura, quae ovi membranis ibi adhaerentibus efficitur. — Praeterea palatum fissum est — Pedum alter pedis vari formam habet.

Anno 1863 eidem societati a Gusserow**) foetus duo feminei monstrati sunt, quorum uterque labio leporino et rictu lupino duplice affectus est; uterque spinam bifidam, uterum atque vaginam duplicem, digitos extremitatum superfluentes habuit. — Alter, cujus extremitates superiores et inferiores iisdem vitiis depravatae fuerunt, etiam herniam abdominalem praebuit, alter, cujus manus tantummodo a norma recesserunt, filamentum tamen a mesenterio ad funiculum umbilicalem extensum praebuit. —

Dr. Max Dehn***) monstrum masculum descripsit atque depinxit, quod eventratione viscerum abdominis vitiosum fuit. Placenta cum sacculo intestinorum membrana longitudine 4″ cohaesit. Vesica urinaria eventrationi interfuit. — Intestinum crassum defuit. Pro ano et urethra cloaca. Spina bifida. — Columna vertebrarum et thorax distorti, costae inter se extra ordinem concretae. — Pelvis distorta, symphysis ossium pubis fissa fuit. Extremitates inferiores tortae. —

Aliud monstrum masculum Dr. Kottmeier****) descripsit, fissura abdominis, ectopia partis viscerum, intestinis et genitalibus a regula abhorrentibus affectum. — Praeterea crus dextrum in genu exarticulatum est ligamento, quod simul pedem amputatum nonnisi in fragmentis exstantem posteriori femoris planitiei affixit; alia appendix cuticularis sinistro pollici adhaesit. —

Omnium permultorum monstrorum, quae in museo anatomico nostro Kilionensi collecta sunt, praecipue unum commemoramus, quod nobis gravissimum visum sit: Foetus est qui No. 1080 signatur. E maxima thoracis et abdominis fissura viscera omnia propendent; quorum pars membrana dirupta tecta est. Facies fissuris difformis. In capite hydrocela permagna exstat quae ligamento quod membrana placentae adhaeret in partes duas dividitur. — Columna vertebrarum distorta; extremitatum inferiorum vitiosarum pes sinister filamento crasso, rotundo, brevi, cutisimili, fronti affixus est.

Si omnia monstra supra commemorata, cum ab aliis, tum a nobis descripta reputamus, apparet, inter ligamenta amniotica vel illorum fragmenta et vitia quae in

*) Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. Berlin 1862. B. 20.

**) ibid. 1863. B. 21.

***) ibid. 1864. B. 24. pag. 175. Tab. II. —

****) Virchow. Archiv 1864. B. 29. pag. 610.

monstris videmus interesse nexum, ut verbo utar, causalem. Non dico, semper primo visu id effici ut filamentis, huc illuc adhaerentibus, quomodo tota monstrositas orta sit, componere possimus, sed filamentis illis via tantummodo monstratur, qua in vitiorum interpretatione et ortus historia enarranda prospere progredi possimus. Quae filamenta et ligamenta, quomodo orta sint quaeque eorum natura sit, de hac re autores maxime inter se differunt. — Montgomery „Lympha organisata" effici dicit, sed de originis modo nihil accuratius affert. — Simpson*) eandem sententiam secutus lympham inflammatione integumentorum foetus effici existimat. — Gurlt ligamenta illa ejusdem ovi membranae continuationes esse, unde embryo crescat, affirmat (Amnii). — Scanzoni amnion exsudata inflammatione nata producere posse negat; ex uteri planitie interna secerni, et per amnion transsudare censet. Simonart**) Simpsonem sequitur, fieri posse ut in ovi membranis ulcera efficiantur et, ut amnion inflammetur, concedit. — Gustav Braun***) ad interpretandas amputationes spontaneas in foetu repertas hisce utitur verbis: „Dass durch eine Faltung des Amnion Fäden gebildet werden können, die das weitere Hervorkeimen des schaufel- oder spatelförmigen embryonalen Auswuchses — die Bildung der Extremitäten — hindern, oder Theile davon ablösen; dass die neben abgelösten Gliedern vorfindlichen Ligamente daher nicht als ein Entzündungsproduct des Amnion, sondern als ein abnorm geformter Theil des Amnion selbst zu betrachten seien." — Quae sententia a Friedinger****), Rokitansky, Schuller†) adoptata est; C. R. Braun††) amputationes foetales ligamentis effici, ligamenta ex amnii plicis a norma recedentibus et eorum metamorphosa progrediente oriri, se persuasum dicit. — Quin amnion a regula abhorrens ad embryonem formandum maximam habeat vim, quis nostro tempore dubitat? Comprobaverunt Foerster in libro „Missbildungen" (saepius: pag. 55, 83 etc.) et Panum†††), qui (pag. 48.) hisce utitur verbis: „Hier verdienen diese Bildungsfehler (amnii, umbilici et allantois) aber noch aus andern Gründen in einem besonderen Abschnitte behandelt zu werden, — — weil sie einen sehr wesentlichen Antheil an der Entstehung der Missbildungen der Embryonen haben. — Besonders sind es aber die Bildungsfehler des Amnion, die wir hier im Auge haben." — Causa

*) Dublin. Med. Journ. Nov. 1836. Vol. X. pag. 120. (Haec ibi inveniri Braun commemorat: G. Braun über spontane Amputation des Foetus etc. Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte in Wien 1854. Jahrg. X. Heft IX pag. 198.)

**) Archiv de la Med. Belg. 1846. pag. 119 (l. c.).

***) l. c. et: Neuer Beitrag zur Lehre von den amniotischen Bändern. Wien 1862.

****) Zeitschr. d. Ges. der Aerzte zu Wien. Sitzungsprotokoll. 1856.

†) Wochenblatt der Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1855. No. 36.

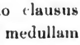
††) Lehrbuch der Geburtshülfe. Wien 1857. (l. c.)

†††) Panum: Untersuchungen über die Entstehung der Missbildungen, zunächst in den Eiern der Vögel. Berlin 1860.

autem amnii et morborum et vitiorum secundum Panum apud pullos galinarios temperatura varians est, qua ovum altero aut tertio die quo amnion nascitur afficitur. — Si vitia graviora sunt, sicut cohaesio magnae amnii partis cum area germinativa, quominus amnion procedat, prorsus prohibetur nec cuculus vel capitis, vel caudae, vel lateris alterius omnino efficitur. — Sed eadem causa etiam corporis pars, quae cuculo illo claudatur plana manet neque cavitas ulla formatur. — Pars quae afficitur defecta est et marcescit, atque, si necessaria est ad foetus formationem, foetus ipse aboritur. — Inter hos gravissimos vitiorum casus et alios levissimos, qui tamen semper efficiunt ut cavitatis abdominis formatio aliquo modo disturbetur, maximum scilicet interest. — Illud gravissimum autem in nostro casu praetermittendum est, et censemus Max Dehn, qui ut monstrositatem foetus sui explicet, totum caudae cuculum interiisse statuerit, erravisse; — nam neque, si cuculus caudae non formatur, cavitas abdominis et extremitates inferiores omnino fieri possunt, neque, si cuculus caudae formatur sed serius interit, haec causa monstrositatis esse potest, quia causa prior esse debet, quam formatio extremitatum et cavitatis abdominis. Nobis enim omnium autorum, paucis exceptis, sententiis de causis ligamentorum amnii unus error communis esse videtur: quod ortum illorum ligamentorum multo serius posuerunt. Simpson de foetus integumentis loquitur, Scanzoni ab utero per amnion jam factum exsudata transsudare dicit. Amnion igitur et foetum, in illo natantem, jam perfecta sibi fingunt, et foetum amnion postea aliquo modo, quem non exponunt, tangere, atque ita adhaesiones fieri putant. Sine dubio autem adhaesiones et ligamenta illa, ut G. Braun primus pronuntiavit, eo tempore orta sunt, quo amnion ipsum creabatur, dum amnii plicae, ubique corpus embryonis tangentes sursum crepebant, ut in dorso embryonis postremo convenirent, et conjungerentur, eoque saccus clausus fieret, in quem subito liquor amnii transsudaret. — Si adhaesiones illae non prius fierent, quam liquor amnii exstaret, ortus illarum difficilius intellegi posset, quoniam fluidum contactum embryonis et amnii impediret; quin etiam vitia embryonis quae adhaesionibus efficiuntur prius illud tempus indicant. — Fissuram abdominis, extremitates vitiosas, spinam bifidam ligamentis illis effici posse hodie nemo negat. Id ipsum quod supra diximus, amnio deficiente nullam cavitatem exstare, minimo autem amnii vitio umbilici formationem impediri, demonstrat, amnii vitia cum abdomine male clausa arctissime conjuncta esse. De amputationibus et torsionibus extremitatum foetus nuper studio ligamentorum amnioticorum plurimae sententiae prioris temporis subversae sunt, et ligamenta illa causas plurimorum extremitatum vitiorum esse constat. Quod attinet ad spinam bifidam Virchow*) quidem Godofredum St. Hilarium et Cruveilhierum, statuentes, spinam bifidam nunquam nisi adhaesionibus cum ovi membranis fieri, vituperat, dicens, adhaesiones illas causam

*) Die krankhaften Geschwülste. Berlin 1863. Tom. I. pag. 176.

esse rariorem, saepius spinam bifidam hydrope spontanea membranarum medullae spinalis effici. Spinam bifidam autem adhaesionibus fieri posse non modo concedit, sed etiam ipse pluribus casibus demonstrare potest. Rarus autem, credo, est casus qui in hac re tantam habeat auctoritatem quantam noster. Omnium enim monstrorum, quae supra enumeravimus in nullo ligamenta et filamenta tali modo ab initio ad finem persequi possumus, quam in hoc nostro. — Ex. gr. in sinistro pede: ex altera parte membrana sacculum intestinorum tangit et ei parietem format; ex altera ejusdem membranae pars placentam petit: initium igitur et finem videmus. — In monstro quod descripsimus praeterea quae primo aspectu ligamenta et filamenta videntur, omnia in membranas dissolvuntur, quae aliqua via amnion petunt, et ita ortum satis plane demonstrant. Quin etiam membrana quae spinae bifidae adhaeret, quamvis dirupta, non cento incertus est, sed partim sacculi membranae et per eam amnio adhaeret. — Haec autem spina bifida viam docet qua, quomodo monstrositas orta sit facillime intellegere possimus. Spinam enim bifidam, quae, ut supra diximus, Hydromeningocela est, ligamento illo et membrana quae in vertice tumoris sunt effectam esse constat. Sed quaeritur, quomodo adhaesione amnii ejusmodi vitium effici possit. Quod certe non ita factum est, ut perfecto foetui aliquo modo incerto ovi membrana adhaerescat, et quasi „tractionibus" cavum illud perficiat; nam si hoc statuimus vertebrarum foramen, quomodo natum sit, nullo modo explicari potest. Sed sine dubio ita evenit, ut primo tempore, quum canalis centralis modo clausus medulla spinalis modo perfecta esset, quum nihil nisi folium corneum tenue medullam modo factam tegeret, amnion in statu nascenti corpus embryonis ubique tangens, sursum crepens hoc loco aliquam ob causam folio corneo adhaeserit. Jam quid hac adhaesione efficitur? Quarto die in pullo galinario inter folium corneum et medullam spinalem membrana reuniens superior (Rathke) exstat, ex qua mox et arcus vertebrarum et musculi formentur. A secundo ad quartum diem, si Panum sequimur, amnion et formatur et finitur. Hoc tempore adhaesio illa inter amnion et folium corneum facta est. Qua si quominus vertebrarum arcus perficiantur impeditur, aliter fieri non potest nisi ut statim, — priusquam membrana illa reuniens facta est, — adhaesione ejusque tractionibus folium corneum a medulla spinali solvatur, hydrops ex vacuo, atque ita parvus tumor cysticus fiat, quo, quominus membrana reuniens ibi formetur et perficiatur impediatur. — Ergo spina bifida lucidis originis signis demonstrat, adhaesiones amnioticas eo tempore factas esse, quo amnion ipsum oriens embryonis superficiem tetigerit. — Quae si non statuimus cetera monstri vitia intellegi non possunt, si statuimus, non difficile explicari possunt. Si amnion sanum embryonis bene evoluti quod modo perfectum embryonis corpori adjacet pingimus, in hanc effigiem: — (Propter figuras venia mihi petenda est, quum ligno eas incidere ipse, hujus artis imperitus coactus sim) — paullo post liquor amnii secernetur, deinde thoracis et abdominis cavitates formabuntur, abdomen



et thorax claudentur, quo facto amnion in corporis integumenta non transit nisi per funiculum umbilicalem insertum; — haec figura in nostro casu hoc modo mutata est: Ob aliquam causam ignotam (non dicam ut in ovis galinariis observatur, ob refrigerationem) in parte quae caudae cuculo tegitur adhaesiones amnii cum embryonis superficie factae sunt. Utraque adhaesio non ut esse videtur punctorum forma utitur, sed in transversa linea inserta est, et quidem illa quae in inferiore embryonis latere est, transversa et obliqua via procedit, ut fere haec figura existet: Sed quomodo hae adhaesiones mutantur et vitia inde fiunt, quae in foetu ad lucem edito videmus? Adhaesionis in tergo sitae historiam jam ita perscripsimus ut nihil addendum videatur. Progrediendum est ad anteriorem corporis partem ejusque adhaesionem. Invenitur eo ipso loco quo extremitates inferiores in palae formam egrediuntur, in obliquum inserta, ita ut in culmine **sinistrae** extremitatis crescentis promoveatur, **dextram** autem, quum initio non disturbet, postea longius crescentem in superficie anteriore tangat. Initio dum omnes ovi partes aequo modo crescunt, nihil turbatur. Cum enim totum amnion pariter atque una cum ceteris crescit, tum ea pars quae inter eum locum quo abdominis parietes amnionque concurrunt, et extremitates panditur. Mox vero embryo celerius crescit quam amnion, quo facto adhaesione non solum extremitates curvantur et torquentur, sed etiam quominus abdominis cavitas rite claudatur et justus funiculus umbilicalis fiat impeditur. Attamen cavitas peritonealis minime aperta est neque liquori amnii prorsus patet; sed amnion, quamvis in circuitu breve, ut solet in placentam transit. Quare cavum clausum et ovale neque profundum efficitur, quasi funiculus umbilicalis brevissimus et crassissimus: placenta sacculo intestinorum imposita cavitatem peritonealem claudit et liquorem amnii prohibet. Qui status rerum, si usque ad partum non mutatus esset, foetus editus esset, placenta sacco hernioso adhaerente, sicut supra saepius vidimus. Quum vero aliquantum ante partum causa aliqua plane ignota placentae connexus diruptus sit et liquor amnii cavitatem peritonealem inundaverit, peritonitis effecta est, quam ex intestinis inter se concretis et ex nitore serosae deleto cognoscimus. Exsudatum fluidum exspectari nequit, quoniam liquore amnii solutum sit et una cum eo defluxerit necesse est. — Quare partus praematurus effectus sit aeque ignoramus atque quare ruptura sacci herniosi. Peritonitide non effectus est. Atque hac quoque in re Dr. Max Dehn mihi non recte docuisse videtur, qui in suo casu peritonitidem primam esse posuit, qua exsudati fluidi in herniam abdominalem tanta quantitas effusa esset, ut herniae membrana direpta esset, et — quoniam secundum ejus rationem caudae cuculus omnino deerat — una cum peritonitidis pure aquae ovi erupissent, atque ita partus effectus esset. Etiamsi ejus sententiam — falsam ut opinor — sequimur, tamen in nostro casu ita rem sese habere nullo modo statui posset; nam membranae margines, ut supra diximus, ita cicatrisati sunt, ut rupturam non inter, neque paullo ante sed jam diu ante





partum factam esse appareat. Equidem nihil certi de causa et rupturae et partus praematuri dici posse credo. Sed fortasse suspicari licet, motibus foetus, abhaesionibus internae uteri parieti arcte affixi, et aliquantum temporis ante partum adhaesiones cum placenta diruptas, et serius aut uteri contracturas effectas, aut placentae partes solutas, hoc igitur modo partum foetus acceleratum esse. — Costarum vitiis sine dubio cum ejusdem corporis lateris vitiis eadem causa est; ubi nec musculi, nec vera cutis fuit etiam costae fieri non potuerunt. Difficilius autem genitalium internorum vitia interpretanda sunt. Perfecta dimidia uteri pars, — uterus unicornis, — in sinistro quidem latere situ est, hoc quoque vitium in dextro latere invenitur, in quo omnia corporis vitia sunt, sed quomodo vitium uteri et vitia corporis inter se connexa sint, dici non potest, nisi quod fissuram abdominis, praecipue quum etiam extremitates inferiores a norma recedant, non raro ejusmodi vitia genitalium sequuntur. —

Jam postquam monstri a nobis descripti studio de monstrositatis causa et origine theoriam, ut ita dicam, adepti sumus, inde etiam alios foetus vitiis deturpatos supracommemoratos intellegere conari possumus. Qua in re cavebimus, ne de aliis agamus, atque in quibus signa amnii vitiosi, vel ligamenta, vel filamenta, vel membranas adhaerentes videmus; quamquam signa illa amnii morbi adeo tolli posse constat, ut de causa monstrositatis, quam videmus, nihil restiterit. — Si omnia quae attulimus monstra ligamentis illis affecta percurrimus, eorumque vitia reputamus, statuere licet, amnii morbum aut tantummodo caudae cuculum, ut in nostro casu, aut praeterea alterum aut alterum cuculum lateralem, aut denique etiam capitis cuculum affecisse ita ut totum amnion compluries embryonis corporis adhaesisse videatur. Si amnii morbus in caudae cuculo coërcetur, videmus herniam abdominalem aut umbilicalem, extremitates inferiores tortas, curvatas aut amputatas, genitalia vitiosa, in dorso spinam bifidam. Si capitis cuculus eodem modo affectus est, vitia capitis apparent, velut hydrocephalus, hydrocela capitis, aut hemicephalus aut denique acephalus, praeterea faciem vitiosam fissuris et leporinis et lupinis deturpatam videmus, brachia manca aut distorta, digitos inter se concretos, breviores, amputatos, in thorace denique aut fissuram totalem, aut certe ectopiam cordis. — Omnia monstra a nobis notata hernia abdominali affecta sunt. Itaque in omnibus caudae cuculus laboravit; atque eo inter se differunt, quod in aliis aliae praeterea corporis partes depravatae sunt. Alia quoque monstra, atque multa, hernia abdominali non affecta, capitis, thoracis vitiis deturpata invenimus; sed haec missa fecimus, quibus similitudo cum nostro foetu desit. In paucissimis quidem monstris ligamenta amniotica et membranae ita intacta inveniuntur, quemadmodum in foetu quem nos descripsimus, — sed tamen aut casu factum est, aut nexum causalem ut verbo utar interesse statuendum est, exempli gratia inter ligamentum quod digitum amputavit et labium fissum faciei. Quod quomodo facilius cogitari potest quam si ponimus, primo tempore ab embryonis facie primitiva ad thoracis locum brachio praesitutum ligamentum expansum fuisse, quo et

fissura inter os maxillare et os intermaxillare quominus clauderetur impedita sit, et digiti crescentes retardati sint. In foetu edito ligamenti nisi minimam partem digito affixam nihil videmus quia cetera pars, fortasse tenuissima, jam initio dirupta inter infimas faciei telas occulta et cum iis concreta est. Nam vitia embryonis amnio male facto effici posse jam supra diximus, quum nihil de causa monstrositatis nihil ligamentorum amnioticorum restiterit. Equidem enim, ubicunque praeter alia corporis vitia etiam ligamenta aut adhaesionum amnii cum foetu residua inveniantur, amnii morbum residuis illis indicatum, ceterorum quoque vitiorum causam fuisse censeo.

THESES.

I. Ubicunque in monstro praeter alia corporis vitia etiam ligamenta aut adhaesionum amnii cum foetu residua inveniuntur, amnii morbus, residuis illis indicatus ceterorum quoque vitiorum causa fuit.

II. Ad lentem cataractosam extrahendam methodus extractionis linearis a Graefe modificata, conjuncta cum methodo operationis „vectis" a Critchet inventa pro tempore optima est.

III. Si pneumothorace asphyxia efficitur, thoracocentesis necessaria est.

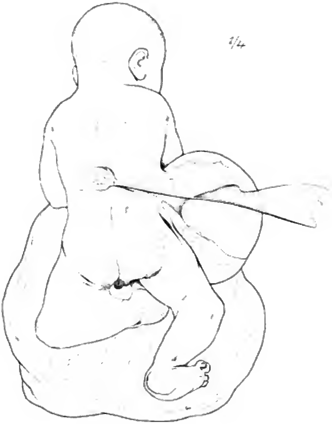
IV. Detrimento est scientiae nostrae, quod et in dissertatione et in disputatione lingua latina uti cogimur.

Fig. I



Fig. II

1/4



1866. VII.
MEDIC. III.

DE CASU, QUO AER IN PARTU ARTE PRAEMATURO INSTITUENDO, INJECTIONIBUS IN VAGINAM FACTIS, IN VENAS UTERINAS INTRAVIT.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

CHRISTIANUS GREVE

ALTONANUS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. C. Bartels,
h. t. Decanus.

AMICO CARISSIMO

FRIEDERICO ALBERTO GREVE

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI

HOC SCRIPTUM

D. D.

AUCTOR.

In instituendo partu, arte praematuro, quae operandi ratio in arte obstetricia tam salutaris facta est, ea ratio, quae dicitur „warme Uterindouche" et peridonea et efficax in usu obstetricio probata est et praeter ceteras rationes saepissime certe adhibetur. Sed, quamquam haec ratio per se a periculo abesse videtur, tamen acerbissimos et periculosos in illa adhibenda eventus accidere posse, recentiore aetate a nonnullis auctoribus, qui eos observaverunt sed eo tempore explicare non potuerunt, notatum et ne temere adhiberetur, monitum est. Quorum eventuum tristissimus sane mors est, quam repente, dum aqua in vaginam injicitur, seu breve tempus post injectionem eo modo effici, ut aer in venas uterinas intret, proximis annis argumentis confirmatum est. Cujusmodi casuum numerus adhuc tam parvus est, ut hoc modo mortem effici posse, multi, id quod ne minime quidem mirum est, diffidant. Gaudeo igitur, me casum describere posse, qui tam manifestus tamque dilucidus est, ut omnes scrupuli, qui supersunt, plane evellantur.

Curriculum academicum emensus, examine rigoroso superato, dissertationem inauguralem pro gradu doctoris proferre facultatis medicinae legibus jussus, hunc casum enarrare et describere mihi proposui. Priusquam autem ad enarrationem ipsam transeam, professori Litzmann, qui ut publicarem hunc casum, libentissime mihi concessit, non possum, quin gratias agam, quam maximas; deinde commilitoni meo Wenck, qui in instrumentis quibusdam explorandis mihi adjutor fuit, gratias me debere hic confiteor.

Einfeld, uxor Preetziensis, triginta tres annos nata, parva, semper inde ab juventute se invalidam fuisse dicit. Mense Sextili anni 1860 et eodem mense anni 1861 gravissime sed prospere peperit. Altera infans vel ante partum, altera statim post obiit. Ad partum alterum absolvendum forceps applicabatur. Infantis extractione post horam dimidiam perfecta, in latere sinistro fornicis vaginalis, ruptura transversalis, tres digitos lata observata est, per quam intestinum nonnumquam prolapsum et postremo solo eo instrumento, quod dicitur „Colpeurynter" retentum est.

Mulier quum postea iterum gravida esset in instituto nostro obstetricio Kiliensi explorata et medico, qui eam tractavit, suasum est, ut partum arte praematurum

institueret, quia metuendum esset, ne, si finis graviditatis exspectaretur, ruptura, cui cicatrix inducta esset, majorem distentionem non admissura et mulieri summa denuo pericula evasura essent; nam facta pelvis mensuratione hae mensurae apparuerunt: distantia spin. il.: 10″ 1—2‴ —, dist. crist. il.: 10″ 10‴ — dist. Baudelocque: 7″ 2‴ — conjug. diag. 3″ 8‴ — ita ut pelvis spatium satis parvum esset. Huc accedit, quod mulier antea semper magnas enixa erat infantes; quo si addideris parvum illud pelvis spatium et rupturae cicatricem, partus arte praematuri instituendi justam causam esse judicabis.

Itaque partus vagina effarcienda („Tampon") institutus est. Foetus, humero praevio vertitur, et mortuus extrahitur, qui, quamquam indicia immaturitatis apparuerunt, ponderis fuit lib. VII.

Anno 1863, quum mulier quartum gravida esset, partus primo effarta vagina et quum hoc non sufficere pateret, deinde ovi velamentorum punctione institutus est. Secuta est versio et extractio foetus mortui.

Die VII mensis Februari anni 1865, in instituto nostro obstetricio partus arte praematurus tertium institutus est: infusione aquae calidae in vaginam. Quum aqua tertium infunderetur, mulieri post quartam horae partem subito anima defecit, praeterea spiritus difficile trahebatur; pulsus minimus, diuturna animae defectio. Aegrotae in lectum ductae paulum vini datum. Postquam aliquantum temporis quievit et plane recreata est, aqua denuo infunditur, quum status, in quo antea erat, irritabilitati et imbecillitati mulieris attribueretur, cui insuper maritus nimis indulserat. Quum paulatim efficaces dolores ad partum orti essent, partus initium cepit. In extento ovi velamento partes minores tangendo cognoscebantur. Facta in pedes versione, extrahitur foetus vivus validusque. — Infans postero die mortua est.

Postquam in eis, quae antecedunt, breviter de partubus superioribus disserui, jam ad hunc casum, quem describere misi proposui, transeo: ad sextam uxoris Einfeld graviditatem.

Mulier fine mensis Junii anni 1865 extremum menstruaverat et fine mensis Octobris primos foetus motus senserat.

Die XXIV mensis Februarii anni 1866 in institutum nostrum recepta est, ut iterum partus arte praematurus institueretur.

Die XXVII ejusdem mensis, postquam pridie nonnullis dosibus olie Ricini ampla alvi dejectio facta est, catheter flexibilis in cavum uteri inter ovi velamenta et uteri parietem inductus et tres siphones, quibus ad clysmum applicandum uti solent, aqua pleni injecti sunt. Aqua injecta statim defluit neque dolores ad partum nascuntur. — Vespere hujus diei, ea ratio, quam supra „Uterusdouche" diximus, adhibetur; aqua her tertiam horae partem in vaginam injecta, complures dolores satis efficaces orti sed absoluta aqua injectione non renovati sunt.

Die XXVIII. Per noctem mulier placide dormivit, mane hora 8 et 11½ aqua

frustra injicitur. Quum post meridiem inquisitum esset, foetus oblique inde a superiore et dextra parte usque ad inferiorem et sinistram partem pertinere visus est. Exploratione per vaginem pars praevia tangi potest nulla. Orificium uteri externum elatum, duobus digitis patet. In canali cervicali perbrevi ovi velamenta tangendo cognoscuntur. — Jam aqua ut antea, injicitur, dum mulier in sella illa parturientium inter sedendum et cubandum accomodata est; tubulus („Mutterrohr") a medico ipso inducitur et ab eodem, dum infunditur aqua, tenetur. Apex tubuli in orificium non invasit, id quod ne potuit quidem fieri, quoniam orificium, ut supra diximus, valde elatum erat. Dum infunditur aqua, mulier bene valet et nonnullis levibus doloribus ad partum afficitur. Sed interjecto parvo temporis spatio, subito complures tussis impetus vehementissimi facti sunt, quibus tubulus valde depressus est. Adspectus mulieris mutatur, color faciei paulum lividus fit. Ipsa nonnumquam caput vertit, tanquam molestia vexata, et interroganti medico respondet: „se putare fore ut morbo tentetur." — Tubulus removetur. — Mulieri postquam illa dixit, anima deficit. Respirationis motus initio non impediti, mox rariores et per intervalla emissi, donec post profundum et convulsivum spiritum prorsus desinunt. Pulsus primo parvus, postea jam non sentitur. In facie nonnullae convulsiones observantur. Principio ratione solita vitam revocare tentatum est, velut aspersa aqua frigida et ceteris remediis neque frustra nonnumquam; nam interdum nonnulli respirationis motus secuti sunt; quae quum plane desineret, spiritum arte revocare tentatum est, quo exigua aeris permutatio effecta est. Deinde nervus phrenicus et diaphragma irritatur, postremo glottis cathetere tentatur; quae omnia nequiquam facta sunt. — Pulsus foetalis evanuit. — Sanguis e vagina non profluit.

Sectio die I mensis Martii, hora matutina nona, XVI horas post mortem facta est Cadaver erat musculaturae bene excultae. Tota facies livida, maculis plena, rubicunda; nonnullae maculae lividae in abdomine et in thorace. Rigor letalis paene totus desierat.

In tangendo et auscultando abdomine, quod foetum adhuc continet, aeris crepitatio dilucide auditur et sentitur.

Quum externa thoracis tegumenta inciderentur, e venis sanguis spumosus multisque bullis aereis plenus profluxit.

Abdomine cautissime aperto, inprimis venae utero vicinae summa diligentia observatae sunt, quarum plexus pampiniformis et vena spermatica tam stricte aere impleta erant, ut lumbrici amplitudinem aequarent. Complures venae aere impletae per priorem uteri partem apparent; et in fundo ipso aer in vasibus, quae sanguine vacua esse videntur, sub ipsum peritonaeum digito facile amovetur.

Omnium maxime vena cava inf. aere impleta erat, ut amplitudinem intestini tenuioris fere aequaret, item utraque vena renalis. — Contra venae intestinales et vena portarum plane nihil aeris continebant, id quod magni est momenti.

In dextro corde sanguis spumosus, bullis aereis plenus, coagulum nullum. Cor sinistrum neque sanguinis neque aeris quidquam continet.

Jam vero uterus et vagina quam maxima cum diligentia cultro eximitur, ut cognoscatur, num fortasse placenta soluta sit et ruptura sive ejus cicatrix ex partu, de quo supra dictum, orta, reperiri possit. Uterus ut fit in sectione caesarea, in media linea aperitur et quum placenta attingeretur, incisionibus in latere factis dissecatur. Foetus invenitur in primo diametro diagonali, tergum in dextra parte, caput in fundo, clunes praeviae. Placenta, excepta parte quadam marginali trium digitorum latitudine, ubique utero adhaeret. Vasa placentae foetalis aere vacua. Inter posteriorem uteri parietem et ovi velamenta sanguinis coagulum, palmae amplitudine reperitur, quod non usque ad orificium internam pertinet et prope ipsam placentae marginem solutam situm est. In priore orificii externi labio cicatrix apparuit, quae quin ex ruptura illa orta sit, dubitari non potest.

Reliqua, quae sectione inserta sunt, quoniam ad rem non pertinent neque quidquam anomaliae habent, praetermittam. — Quod cranium propinquorum causa operire non licuit, doleo; eodem de causa incisiones in venas inferiorum extremitatum non factae sunt.

Ex omnibus eis, quae sectione inventa sunt, dubium non est, quin repentinae mulieris mortis causa sit haec, quod aer in venas uterinas et inde in reliquum vasorum systema intravit. Cathetere flexibili in uterum inducto et injecta per siphonem aqua in cavum uteri, ovi velamentorum aut major aut minor pars ab uteri pariete soluta erat. Num placenta quoque ipsa hac aquae infusione in margine soluta sit, pro certo decerni non potest; quamquam non solutam esse probabile est, quia aqua infusa statim defluxit eamque ob causam non altius progressa esse potuit. Hoc affirmare licet, jam viva muliere placentae solutionem factam esse, hoc enim ex magno illo patet sanguinis coagulo, quod sectione prope ipsam placentae marginem solutam inventum est.

Jam quum aqua injiceretur eo apparatu, quem vocant: „Clysopompe“ una cum aqua aer quoque in vaginam inflatus est. Quomodo aer in tubulum („Mutterrohr“) pervenerit, postea demonstrabo.

Itaque jam hoc tantum dubium esse possit, quomodo aer e vagina in uterum penetraverit. Nam tubulus, qui quotiescunque aqua infundebatur, a medico ipso tenebatur, ut idem affirmat in orificium uteri, quod praeterea valde elatum fuisse diximus, non penetravit. — Quod probabiliter explicare non difficile est. Aer enim una cum aqua ingressus, quum ei constrictor cunni, tubulum et duos digitos, quibus tenebatur, complexus, exitum e vagina non permitteret, in parte superiore fornicis vaginalis se cumulavit et deinde paulatim per orificium et canalem cervicalem plane apertum inter ovi velamenta soluta et uteri parietes usque ad placentam penetravit. Utrum placenta jam soluta fuerit, id quod non verisimile esse diximus, an aere, qu

-erte vehementi vi progrediebatur, soluta sit, pro certo decerni non potest neque vero magni est momenti. Certe aer in venas uteri, ubi placenta soluta erat, invasit, quoniam eum ex illis in reliquum vasorum systema invasisse cognoscere licuit. Cur sanguis non e vagina profluxerit, facilius est explicatu, nam vis aeris satis valuit, ut exitum sanguinis e vasibus prohiberet. Ne illud quidem exiguum sanguinis, quod e vasibus, placentae margine soluta, profluxit, e vagina emanare potuit; est autem coagulum illud sanguinis, quod sectione repertum est.

Possit quis mihi etiam hoc objicere, aerem per siphonem illum in uterum pervenisse. Quamquam potest una cum aqua paulum aeris per siphonem infusum esse, tamen desunt indicia, quibus probetur, hoc vere factum esse. Porro quanta erit copia aeris hoc modo infusa, quam exigua erit prae permagna illa aeris copia, quae in venis inventa est? Tum hoc quoque monendum est, quotiescunque partus arte praematurus in methodum Coheni, scilicet injecta in cavum uteri aqua, institueretur, nunquam, quantum scio tam periculosos eventus accidisse.

Praeterea statim hoc loco hoc quoque argumentum refellere mihi in animo est, quod nescio an possit proferri, nimirum aerem in venis inventum putredine creatum esse. Deerant enim in cadavere, cujus sectio XVI hor. p. m. facta est, plane omnia putredinis signa. Etiamsi concedamus, aerem putredine ortum esse, quomodo explicari potest, quod in venis intestinalibus et in vena portarum ne pusillum quidem aeris inerat? Praeter cetera in hepate, id quod praeceptor meus ornatissimus, Prof. Colberg, qui sectione praeerat, inprimis notavit, maculae illae, pseudomelanaenicae, quae in cadaveribus vel minime putridis inveniuntur, defuerunt.

In injicienda aqua semper summa diligentia animus ad apparatus adhibiti („Meyer'sche Clysopompe") tubulum, quo aqua tollitur („Saugrohr") adversus est. Qui quum semper satis magna aquae copia circumdatus esset, hoc modo non posse aerem imbibi et exhauriri apparuit. Qua de causa in apparatum illum accurate inquisitum est. Tubulus ille apparatui cochlea ita affixus, ut aeri pervium non esset, sub aqua retinebatur. Deinde aqua antlia exhauriri coepta et exspectatum est, dum aqua e tubulo qui in vaginam induci solet, efflueret. Idem accurate clausus sub aqua positus et aquam exhaurire continuatum est. Jam exspumabant bullae aeris continuae, modo minores modo majores. Antlia paululum sedata et deinde rursus incitata, sub aqua ingens bullarum aeris multitudo apparuit. Unde elucet, aerem juxta pistillum, ubi unica via pateret, in antliam penetrasse et una cum aqua in tubulum vaginalem impulsum esse. Quodsi reputaveris, talem apparatum non saepe adhiberi, intelliges quam facile efficiatur, ut juxta pistillum, antlia incitata, aer inruat. Quid quod nullus ejusmodi apparatus tam accurate constructus est, ut non post usum frequentiorem talia vitia subrepant? Ut omnes errores evitarentur, totus apparatus sub aqua positus et incitatus est. Quo facta, nullae jam bullae aereae exspumabant, quod satis demonstrat, aerem juxta pistillum invadere. In experiendo alio ejusmodi appa-

ratu (Brauns Clysopompe) longe melior successus fuit. Nam tum demum bullae aereae e tubulo sub aqua profluxerunt, quum ahenulum pneumaticum („Windkessel") huic apparatui additum, aere impletum esset. Praeterea erant parvae et paucae.

Si mihi his adjungere licet, quod in usum obstetricium magni momenti sit, auctore Prof. Litzmann suaserim, ut, si ad instituendum partum arte praematurum illis apparatibus uti velis, ei toti sub aqua ponantur. Ita enim tubulo ad aquam tollendam carere potes et exploratissimum habes, juxta pistillum, quod tam frequenter spiritui pervium est nihil invadere aeris. Primum intuenti hoc incommodum esse videtur, sed si accuratius inspexeris, tibi persuadebis, saltem aeque commodum esse et quod gravissimum est, periculo carere omni. Ita haec operandi ratio, quae proximis temporibus propter periculosos eventus a plerisque improbata est, tamen usui obstetricio servabitur et efficacem se praebebit. —

Quod attinet ad symptomata, quae supra diximus, nonnullos vehementes tussis impetus, animae defectionem, lividum faciei colorem, respirationem irregularem, modo lentam, modo velocem modo per intervalla factam, convulsiones quasdam leves, parvum pulsum, ac paene filiformem et parva temporis spatio interjecto, mortem secutam repentinam: invenimus si virorum doctorum de hac re commentationes circumspicimus, illa symptomata consentire cum omnibus, quae adhuc de vi aeris in venas intrantis observata sunt. Nam et in bestiis, quibus experiendi causa aer in venas vi inflatus est,*) et in hominibus, in quibus permulti chirurgiae doctores, qui tumores in collo vel in superiore thoracis parte sitos exstirpabant, aerem in venas intrantem observaverunt,**) — et in nonnullis casibus, in quibus aerem sponte in vasibus ortum esse existimabatur,***) sine ulla fere exceptione mors velox et inopinata observata est, cui per exiguum temporis spatium angor spirandi, defectio animae et convulsiones praecesserunt.

Non possum, quin hoc quoque afferam, minores aeris copias, id quod experimentis in bestiis factis demonstratum est, ad caedem non sufficere, sufficere autem ad procreanda eadem symptomata quae majoribus aeris copiis in venas immissis, observantur. Qua re viri docti admoniti sunt, in partu arte praematuro aquae injectione instituendo non raro talia accidere, quae satis explicari non possint. Haec nunc quamquam ne nunc quidem ita ut omnis tollatur dubitatio, optime tamen ita explicantur, ut minor aeris copia in vasorum systema irrepserit. In eadem hac muliere Einfeld anno 1865, ut supra commemoravi, quum institueretur idem ille partus arte

*) Nysten, Recherches de physiologie. Paris 1811. — Amussat sur l'introduction accidentelle de l'air dans les veines. Paris 1839.

**) Magendie, Journal de physiologie exper. Tome I. 1829. pag. 190—199.

***) Cless, Luft im Blut. — Stuttgart 1854. — Kettler: Dissertatio de vi aeris in venas animalium hominumque intrantis. Dorpati 1839. —

praematurus, symptomata observata sunt, quae tunc quidem vitiis nonnullis levibus, quae indolis mulieris propria erant, attributa sunt. At vix dubium esse potest, quin hic quoque aeris in venas uterinas introitus illorum symptomatum causa fuerit. Certe memoratu dignum est, in una et eadem muliere minoris aeris copia introitum cum symptomatibus inde ortis, et majoris aeris copiae introitum cum exitu letali observatum esse.

In commentatione, ab Prof. Olshausen edita, in qua casus nostri similis communicatur etiam tales casus nonnulli enarrantur, qui huic, de quo modo dixi, prorsus pares sint; inter ceteros a Riedel,*) Sack,**) Grenser.***) — Qud attinet ad ea, quae de hac re scripta sunt, nullos nisi eos casus enarrabo, qui cum casu supra descripto, recte comparantur, eos scilicet in quibus ad instiduendum aut partum arte praematurum, aut abortum, aut alia de causa aquae injectiones vel in uterum vel in vaginam factae sunt.

Summatim praemitto casum a Prof. R. Olshausen****) observatum, adjunctis aliquot casibus ab eodem collectis. Ipse e scriptis recentiore aetate editis, quot quidem mihi praesto erant, alios casus non inveni.

Olshausen in puella XXIX annos nata, quae facta exploratione gemellis gravida esse habebatur, quia inde ab initio partus horis XXIV absumptis canalis cervicalis nondum satis pervius erat, aquam in vaginam immisit, deficientibus, ut ipse dicit, indiciis, magis experiendi causa.

Aqua XXX° R. per apparatum, quem supra diximus „Clysopompe" in vaginam modica vi injecta est. Qua ratio, quum tertium ab obstetrice sola adhiberetur, parturiens se angina pectoris laborare, questa est. Tubulo e vagina remoto, in lecto surgit sed protinus deficiente anima prolapsa, post pauca temporis momenta, respirationis motu convulsiva et faciei distortione praegressa, obiit. Incisione in venam medianam brachii sinistri facta, paucae tantum sanguinis guttae profluxerunt. Insignis erat post ipsam mortem crepitatio, quae in tangendo abdomine toto audiebatur.

Sectione VIII horas post mortem facta, haec reperiuntur. Cordis situs mutatus, cor sinistrum durum, contractum, dextrum molle. Vasa coronaria cordis magnam bullarum aeris copiam continent. In sinistro corde nihil fere sanguinis, nonnihil in dextro sed valde spumosum. Uterus, coloris inanthini, tactus crepitat. Multa vasa modicae amplitudinis, sub ipso peritonaeo sita, aere impleta esse perspicuum est. Ligamentum latum dextrum magna aeris copia vehementer inflatum est. Inde aer continuus per spatium retroperitonaeale usque ad interiorem partem renis dextri et

*) Monatsschrift für Geburtskunde. 1856. Vol. VII.

**) Deutsche Klinik. 1853. No. 40.

***) Monatsschrift für Geburtskunde. 1856. Vol. VIII.

****) „ „ „ 1864. Vol. XXIV. pag. 350.

sub ipsum hepar usque ad venam cavam inferiorem pertinet. In hilo quoque dextri renis vas aere impletum (ven. spermat. int.?) invenitur. Inprimis vero ven. cav. inf. ad ingentem amplitudinem expansa est (ejus diameter ad minimum 1"). Ex ejus parietibus valde distentis facile, nulla facta incisione, cognoscitur luminis majorem partem aere, minorem sanguine impletam esse. — In nonnullis cerebri vasibus aer inventus esse dicitur. In quibusdam quoque inferiorum extremitatum venis quamquam minor aeris copia reperitur. — Uterus, ut fit in sectione caesarea, incisione longitudinali aperitur. In priore et sinistra parte placenta alterius foetus, cranio praevio. Placenta, etsi usque ad incisionem fere pertinet, ea tamen non attingitur; quamquam ejus placenta marginis, quae incisioni proxima est, exiguum segmentum solutum est. Placenta alterius foetus in posteriore et dextra parte sita est, quae et ipsa et longius quidem soluta est, ita ut inter eam et uteri parietem quasi sinus inveniatur. — Sanguis neque aut hic aut in alia uteri parte, neque viva puella e vagina profluxit. Utriusque ovi velamenta illaesa et copioso amnii liquore impleta erant.

Introitum aeris in venas uteri Olshausen ita explicat ut, tubulum vaginalem in orificium pervenisse et aerem una cum aqua tubulo („Saugrohr") imbibitum, immissum esse dicat. Quin tubulus vaginalis facillime in orificium pervenire potuerit, praesertim quum ne ab obstetrice quidem ipsa teneretur, nemo dubitabit; at supra demonstrare conatus sum, etiam non invadente tubulo in orificium, aerem in uterum penetrare posse. Hoc quoque veri simillimum est, aerem juxta pistillum antliae invasisse, quamquam non negabis, etiam tubulo aerem imbibi et exhauriri potuisse, praesertim si non curatum est, ut tubulus satis magna aquae copia circumdatus esset. — Praeterea de hoc casu nihil aliud addere opus est, quippe qui nostri omnibus nominibus simillimus sit.

Alius casus a Depaul*) observatus est. Hic enim in muliere IV para partum arte praematurum aquae injectionibus instituturus fuit. Tubulus vaginalis 1 Ctm. ab orificio remotus tenetur quum mirus strepitus, quasi aeris intrantis auditus est. Apparatu frustra explorato, operatio continuatur. Sonus in vagina singultiens (Gurren) rediit. Tubulo remoto parturientem surgere jubet, sed haec post quintam horae partem subito obiit. Sectione caesarea propere facta uterum non lividum sed subrubicundum esse cognoscitur. Ex incisione sanguis spumosus prorumpit et simulatque in cavum perventum est, inter vulneris margines aer sibilans exiit, qui inter ovi velamenta et uteri parietes erat. Placentae pars soluta erat et quum tota solveretur, permultae bullae aereae rumpuntur, quae inter eam et uterum inclusae erant.

Hic casus quoniam, quantum tubulus vaginalis ab orificio distet, accurate indicatum est, id quod supra contendimus, confirmat. In ceteris quoque nostri simillimus est.

---

*) Revue der Wiener Medicinalhalle. Jännerheft 1861. — Gaz. des hôp. 1860. No. 91.

Dr. Guillier, ut narrat Robert Barnes,*) aqua in vaginam injecta, subita mortem sequi vidit, cujus causam (nullis additis argumentis) aerem per tubas in cavum peritonaei intrantem opinatur esse.

Assentior Professori Olshausen, qui hanc quoque casum ad genus mortium a nobis descriptorum pertinere existimat; nam et aerem per tubas in peritonaeum intrasse temere contendi videtur et aeris in peritonaeum introitu tam subito mortem effici vix credendum.

Wynn Williams**) sibi duos casus innotuisse tradit in quibus injecta aqua calida aer in venas intraverit et mors secuta sit.

Ex his omnibus casibus duo illi, qui ab Olshausen et Depaul desripti sunt, soli nostro ut omnibus generibus pares adjungendi sunt, quum tres ei casus de quibus William et Barnes disseruerunt, etsi similes esse concedimus, tamen quoniam de eis brevissime dictum est et omissa sunt inprimis omnia sectione inventa, in praesens praetermittendi sunt. — Duos etiam casus commemorabo, qui quum eo consentiant cum ceteris, quod mors aeris in venas uterinas introitu effecta est, eo tamen discrepant quod non in instituendo partu arte praematuro, aqua in vaginam injecta exitus secutus est letalis.

John Swinburn***) narrat, mulierem, quae sibi abortum effici voluerit, repente obiisse. Medicus advocatus prope cadaver catheterem flexibilem invenit, quo aerem inter ovi velamenta, ut putat Swinburn sibi inflari voluit ad efficiendum abortum, quamquam hoc a muliere, quae aderat, negatum est. Facta sectione venas telae subcutaneae sanguine spumoso impletas esse apparuit et uterus digitis attrectatus crepitavit. Placenta ab utero soluta. Sub inferiore placentae margine sanguinis coagula inventa sunt. Orificium et cervix muco sanguineo tecta. In interiore uteri parte perforatio, quae cum sinu quodam conjuncta erat. Hic aerem per catheterem in uterum inductum, intrasse probabile est, sive inflatum sive non. (Conf. Olsh.)

Hervieux****) narrat puerperae decem dies post partum Infusum chamomillarum in uterum injectum esse. Undecimo die injectio iterata est, quam frigoris impetus ac metrorrhagia sequebatur. Vespere ejusdem diei, vehementissime commoto animo, repente mulier mortua est. Sectione horas XXX p. m. facta, aer in ven. cav. inf. et in utroque cordis ventriculo inprimis dextro inventus est. Ven. iliacae et uterus nihil aeris continebant.

Hunc casum, cujus Olshausen quoque mentionem facit, in novissimo analium

*) The Lancet. 1861. Vol. I. No. 15. pag. 365.

**) „ „ „ „ No. 10. pag. 238.

***) Revue der Wiener Medicinalhalle. 1861 Febr. pag. 144. — Med. and surg. Rep. 1860 April.

****) Gaz. des hôp. 1864. No. 8. — Berlin. klin. Wochenschr. 1864. No. 13.

Schmidtianorum *) volumine invenio, ubi casus 67 aeris in venas ingressi breviter enumerati sunt, quos Dr. Greene **) in publicum edidit. Bouchaud hoc loco, compluribus allatis argumentis, quae quia longum est, non enarrabo, demonstrare studet, in hoc, quem diximus, casu aerem e telis profectam esse. A relatore Opitz recte argumenta Bouchaudi prava dicta sunt et casus illi quem enarravit Olshausen, simillimus appellatus est.

Casu nostro in publicum edito, quamquam his litterarum primitiis meis veniam peto, demonstrasse mihi videor, in adhibenda ea ratione, quae dicitur, „warme Uterus-douche“ instituendi partus arte praematuri causa, summa diligentia et cautione opus esse, quoniam casus, qui adhuc innotuerunt, exitus ejusmodi inopinatos non raro accidere probaverunt. Utinam tamen consilium, quod supra proposuimus, illius rationis sine periculo adhibendae non plane negligatur, ut huic rationi praeter ceteras quae adhuc in usu sunt, rationes suus servetur locus!

*) Band 130, 1860. No. 4. pag. 100.

**) American. Journal N. S. XCIII. pag. 38. Jan. 1864. — Bouchaud, Gaz. des hôp 114. 1865.

THESES.

1. Ad rhachitidem sanandam aer purus prae ceteris optimum remedium.

2. Perforatio vivi infantis non semper vitanda.

3. Ad partum arte praematurum instituendum ea ratio, quae dicitur „warme Uterusdouche," apparatu effecta usitato, qui vocatur „Clysopompe," nisi sub aqua totus ponitur, plane rejicienda est.

1866. VII.
MEDIC. IV.

NONNULLA QUAEDAM DE PSOROSPERMIIS CUNICULI.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

JOH. JULIUS REINCKE

ALTONANUS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. C. Bartels,
h. t. Decanus

Februario hujus anni mense in instituto nostro pathologico cuniculus mortuus est, in quo cum nulla morbi signa observata essent, secando invenimus per totum tractum intestinalem catarrhum acerrimum. Erant in mucosa intestini innumerabiles noduli subflavi lentis magnitudinem interdum aequantes, qui per peritoneum lucentes cernebantur. Nonnullis locis noduli exciderant ita ut exiguae ulcerationes marginibus elevatis atque induratis essent factae. Exploratione microscopica apparuit nodulos illos compositos esse ex permultis glandulis Lieberkuehnianis, quae fere omnes psorospermiis, quae dicuntur, refertae erant, atque unumquemque eorum recenti inflammatione et infiltratione circumdatum esse. In glandulis mesentericis et in mesenterio secundum vasorum tractum similes noduli subflavi inveniebantur, quos psorospermia priorum evolutionis graduum impleverant. In hepate sicut ceterae corporis partes prorsus sano psorospermia non erant, qua re dubitari nequit quin cuniculus catarrho intestinali ex ingente psorospermiorum immigratione orta mortuus sit.

Quod quum animadvertissem, commotus sum ut quaestionem instituerem de natura psorospermiorum adhuc obscura. In quo vehementer doleo, quod bello militiaque imminentibus ut observationes intermittam coactus sum, priusquam ad certum quendam finem eas perducere mihi contigit. Nihilominus me priores observationes aut confirmaturum aut suppleturum esse spero. Postremo praefandi opportunitate uti mihi liceat, ut gratias agam quam maximas viro clarissimo dilectissimo praeceptori Colbergio, qui variis consiliis auxilioque in hac absolvenda dissertatione humanissime mihi profuit.

Contigit mihi perquirere sex cuniculos, quorum alii aliter vixerant. In cunctis psorospermia repperi, quamvis nisi in uno signa eorum oculis nudis non cernerentur. Hepar, quod vehementer miror, ab eis erat vacuum itemque major pars intestini paucissimis occupata. Semper autem in extrema glandulosa coeci parte et in parvo diverticulo in initio ejus sito psorospermia permulta glandulis Lieberkuehnianis inclusa inveniebantur. Quidam glandularum utriculi interdum plus duplice magnitudine aucti sunt, cum plurimi vacui manserint; rarissime vero singula tantum psorospermia in

utriculo inveniebantur. Contra glandulae occupatae saepius inter se sociatae erant ita ut in mucosa color helvolus haud ita distincte circumscriptus animadverteretur. (Fig. 1.) Si glandularum utriculi prorsus referti erant, psorospermia epitheliis remotis ipsis eorum parietibus adhaerebant. (Fig. 2.) Qua re Lieberkuehn [1]) perductus est, ut hunc utriculum ex altera parte semper apertum propriam cystidis membranam habuerit. In propriis autem cystidibus vel utriculis psorospermia non inveni. In villis intestinalibus raro aderant et ea plerumque priorum evolutionis graduum.

Hi sunt varii evolutionis gradus quos fere semper in eodem cuniculo inveni:

I. Parva corpora membrana carentia, diam. 0,0080 mm. magno nucleo et perspicuis nucleolis, vel singula vel plura in cellulis epithelialibus inclusa (Fig. 3). Quae cellullae singularem aspectum praebent. Sunt enim admodum auctae, substantia earum distenta est, nucleus plerumque in inferiore parte positus, limbus vibratorius perspicuus. In propria mediae cellullae cavitate corpuscula inveniuntur arcte compressa et inter se aptata. Certe saepe libera erant in intestino, cum epithelia, ex quibus aut omnia aut plurima exciderint, inveniantur. Sed mucosa circumdata tot similes formas continet, quae in praeparatis microscopicis libere natant, ut difficile sit tale corpusculum pro certo agnoscere.

Eadem Waldenburg [2]) descripsit: „Runde Körper mit mehr oder weniger deutlicher, oft garnicht wahrnehmbarer Membran ganz erfüllt mit einer granulösen undurchsichtigen Masse, in deren Mitte ein Kern mit Nucleolus sichtbar ist.“ Hic quoque imprimis in epitheliis ea vidit. Cujus quamvis imagines non prorsus cum meis consentiant, cum praesertim corpuscula ab eo delineata in cellulis aliter sita sint, tamen quin eandem rem viderimus dubitari nequit.

II. Corpora rotunda amoeboidea diam. 0,014 — 0,026 mm. In substantia homogenea pellucida grana nigella cum singulis helvolis punctis mixta sita sunt. Propria membrana in eis non conspicitur. Nucleum quamquam perraro vidi, cum vehementer opaca sint prorsus abesse pro certo affirmare non possum. (Fig. 4 a.) Non raro animadverti singula, quae erant oblonga, certe non rotunda, vel huc et illuc obtusos processus praebentia, quales amoebae in motu ostendunt. Numquam vero ea se moventia vidi. (Fig. 4 b. c.) Haec corpuscula non aliter atque ea quae supra sub I. descripsimus singula aut in epitheliis (Fig. 4 d.) aut in summis villis inveni, saepius in glandulis cum aliis formis mixta. Nonnulli autem glandularum utriculi eis solis impleti sunt (Fig. 4 a.); itemque noduli supra dicti glandularum mesentericarum et mesenterii.

---

[1]) Lieberkuehn: Evolution des Grégarines. Mém. cour. et Mém. des Sav. étrang. de l'Academie de Belgique. Tom. 26. 1855.

[2]) Waldenburg: Ueber Structur und Ursprung der wurmhaltigen Cysten. Virchows Archiv. Band 24. 1862.

Jam Kauffmann[1]) haec videtur animadvertisse. Postea Lieberkuehn[2]) ea delineavit et descripsit: „masses granuleuses, dont se forment les psorospermies du Jejunum.“ Klebs[3]) ea vidit in cellulis epithelialibus; num Waldenburg[4]) ea viderit, dubium est; ex imaginibus illius conjici licet, eum oblonga illa vidisse. — Stieda[5]) ea distinctissime delineat et dicit se nonnumquam invenisse: „im Inneren ein rundes einem Zellenkern ähnliches Gebilde.“ — Suspicor quicunque adhuc observationes instituerunt, eos substantiam, cui grana illa imposita sint, non bene perspexisse; quae tamen ipsa propriam hujus formae indolem ac naturam designat. Quod quidem non mirum est, quia hae formae raro liberae in praeparato cernuntur. Sin super vel inter ceteras texti partes sita, aut in glandularum utriculis compressa sunt, nihil nisi granorum acervus conspicitur.

III. Acervi granorum perspicue ovati. In his nucleum numquam inveni. Sunt magis compressi et conglobati quam illi. Hi nusquam commemorantur. (Fig. 5.)

IV. Eaedem formae, perspicua membrana circumdatae. (Fig. 6.)

V. Eaedem formae membrana, quae binis lineis significatur, circumdatae. (Fig. 7.) Harum formarum longitudo = 0,0240 mm., latitudo = 0,0128 mm. Hae sunt vere ovatae, altera enim pars ut in ove tenuior est; simul linea, qua circumscriptae sunt, in tenuiorem partem inclinatur, quam rem adhuc solus Waldenburg[6]) recte delineavit. Tenuior pars leniter complanata imagines praebet, e quibus micropyle conjici potest, quam Waldenburg animadvertere sibi visus est. Etenim linea interior in utroque latere repente abrumpi videtur, itemque exterior paullo post alteram. (Fig. 7 a.) Inveniuntur autem etiam imagines in quibus linea exterior perpetua, interior intermissa videtur (Fig. 7 b.) vel in lacuna nodulus conspicitur. (Fig. 7 c.) In aliis interior paullatim ad exteriorem accedit et statim recedit; multis denique duplex linea perpetua circumdata est. (Fig. 7 d.) Quae imagines, cum magis magisque premendo in eodem psorospermio effici possint, micropylen, quae statuitur, non veram esse, sed forma hujus partis varie curvata fingi, existimo. Premendo enim aliae curvaturae removentur, aliae ad extremum marginem diriguntur ita ut duplex linea dilucide conspiciatur. Dicit Waldenburg sese ex hac mycropyla saepius egredi-

[1]) Kauffmann: Analecta ad tuberculorum et entozoorum cognitionem. Dissertat. inaugur. Berol. 1847.

[2]) Lieberkuehn: l. c. Pl. IX. Fig. 12.

[3]) Klebs: Psorospermien im Innern von thierischen Zellen. Virchows Archiv. Band 16. 1859. pag. 189. Fig. 3 und Fig. 7.

[4]) Waldenburg: l. c. Fig. 30—32.

[5]) Stieda: Ueber die Psorospermien der Kaninchenleber und ihre Entwickelung. Virchows Archiv. Band 32. 1865. pag. 132.

[6]) Waldenburg: l. c. Fig. 21 et Fig. 25.

gentem vidisse substantiam psorospermii, quam ego numquam nisi capsula fracta egredientem vidi. — Substantia illa, vel ut breviter dicamus: contentum capsulae fere idem mansit, sed paullo magis distentum est et interdum grana illa magnopere moveri videntur. In nonnullis puncta helvola nitore vivido apparent, quae si infra vel supra granorum acervum sita sunt, plus minusve guttis adipis similes sunt. Interdum major gutta in medio posita est, (Fig. 7 b.) majores et minores huc illuc per psorospermium dispersae. (Fig. 7 c. d.)

Hae et ea forma, quae praecedit, apud omnes supra laudatos delineatae e descriptae sunt. Quorum complures, ut mihi quidem videtur, non jure nucleum invenire studuerunt. Klebs[1]) ipsum nucleum cum nucleolo delineavit, quamvis in textu de hac re non diserte egerit. Ultimae tres formae non multae inveniuntur commixtae ei, de qua jam nobis dicendum est, creberrimae.

VI. Formae quarum figura praecedentis similis, contentum in formam majoris globi concretum est. (Fig. 8.) Hic globus membrana caret atque ut praesertim in eis, in quibus pauca grana insunt, intelligi licet, substantiam pellucidam, cui grana imposita sunt, continet. Nucleum in eis nunquam inveni, saepius autem lucentes illas guttas, quas in praecedente forma, descripsi. (Fig. 8 b.) Quae guttae etiam extra globum interdum non paucae et magnopere motae, raro etiam confluentes a me animadversae sunt. (Fig. 8 c. d.) Praeter globum illum qui diversis locis invenitur interdum minorem globulum pellucidum vidi, qui quamvis et ipse luceat, aliam speciem praebet atque helvolae illae adipis guttae. Solebant hi globi positi esse in diversis psorospermii partibus. (Fig. 8 e. f.)

Hae formae κατ' ἐξοχήν psorospermia nominantur et saepissime descriptae sunt. Stieda quaecunque de eis a viris doctis disputata sunt, diligentissime contulit, quae qui scire velit, eum ut illius dissertationem adeat, rogo. Stieda formas quasdam a se visas nucleo praeditas esse voluit; dicit enim: „Bisweilen vermochte ich in dieser Kugel ein glänzendes 0,003 mm. im Durchmesser haltendes Körperchen aufzufinden, welches einem Kernkörperchen ähnlich, wenn man das ganz einer Zelle vergleicht.“[2])

[1]) Klebs: l. c. pag. 189. Fig. 6.

[2]) Molestum est quod omnes hae formae bene conservari non possunt. In mero glycerino celerrime dirumpuntur imprimis eae, quae duplice linea circumdatae sunt. Aut fissura facta aut fragmento in modum operculi elapso, initio contentum non mutatur, vel dimidium e fissura prominet. Mox vero diffluit, ac grana nonnulla ante fissuram apparent, postremo haec quoque evanescunt. (Fig. 10.) In glycerino admodum diluto vel in diluta solutione acidi chromici praeparata paullo diutius servantur. Si totae intestini partes in tali solutione conservantur, psorospermia proprias formas servant, nisi quod eo quem infra dicemus modo evolvuntur. In praeparatis microscopicis tum quoque pleraque dirumpuntur, servantur tantummodo si multa mucosa circumdata sunt, in praeparatis igitur ceteroquin pravis; sed etiam sic vehementer turgescunt. Globus granorum formae VI, qui in psorospermiis utrique parieti adhaeret, hic longe ab eis abest, psorospermia ipsa

Adhuc in cuniculo alii evolutionis gradus inveniri non potuerunt. Jam vero anno MDCCCXLVII Kauffmann sequentem psorospermiorum evolutionem demonstravit. Dividitur enim contentum psorospermii perfecti in quattuor partes, quas grana germinativa vocemus, quae initio rotundae paullo diversae a substantia, e qua ortae sunt, mox psorospermiis similes fiunt, forma ovata, altera parte paullo tenuiore. Haec grana diverso modo psorospermio imposita sunt, interdum tres adesse videntur, sin diligenter inspicimus, semper quartum infra vel supra cetera situm invenimus. (Fig. 9.) Sunt longitudine = 0,0112 mm., latitudine = 0,0080 mm. Unum quodque constat ex bacillo pellucente et claro, qui curvatus supra granorum acervum situs est sicut embryo super vitellum. Bacillus substantiam claram distincte circumscriptam et tres vel quattuor globulos caeruleos in modum cerae lucentes continet, quorum semper singuli in utraque parte, unus vel duo aequo intervallo interpositi sunt. Qui globuli saepe tanti sunt ut in utroque latere parietibus bacilli adhaereant imprimis priores illi totam extremam partem implere videntur. Bacilli acervo granorum deminuto crescunt, quorum crassitudo plus minus 0,003 mm. Membrana his granis germinativis circumdata non est. In alio situ alias imagines praebent. Inspicientibus nobis a fronte prae ceteris apparet in medio acervus granorum, supra quem ex utraque parte bacillus prominet. Globuli qui in his locis siti sunt, dilucide fulgent. Curvaturae bacilli extremae eaedem sunt atque ex latere. Super duos globulos linea circumscripta crassior fieri videtur, quod sive bacilli curvatura sive globulis sequentibus effici possit. In situ obliquo aliae imagines apparent, tum bacilli altera pars sola conspicitur, in alio situ alia longitudine et oblique resecata. Unum vel unum et dimidium sive duo vel duo et dimidium globulos in eo videmus. Saepe bacillus super acervum granorum prominere videtur ut ornamentum tortile galeae bavaricae.

Divisionem illam, ut supra diximus, Kauffmann[1]) primus descripsit eamque per quattuordecim dies aqua inducta observavit, Waldenburg in solutione kali bichromici post quattuor vel quinque dies, Stieda post sex hebdomades in solutione acidi chromici diluta, ego in eadem post quattuor vel quinque dies.

Kauffmann partes quattuor ita factas nova psorospermia habuit et in similitudinem adultorum descripsit et delineavit. Jam Lieberkuehn[2]) haec non satis accu-

multa majora sunt, imprimis latiora, capsula adeo distenta est, ut duplex linea interdum prorsus evanuerit. Assequuntur longitudinem = 0,0304 mm., latitudinem = 0,0192 mm. Formae I—III corrugantur varieque mutantur, ut Klebs aqua inducta vidit. Deinde in omnibus guttae adipis in dies plures fiunt, qua re suspicor e degeneratione adiposa orta et imagines quas Lieberkuehn (Lieberkuehn: Ueber die Psorospermien. Müllers Archiv 1854. pag. 1 und pag. 349. — pag. 8. Tab. II. Fig. 35 und 36.) in psorospermiis per complures menses in aqua servatis observavit, eodem modo factas esse. Quod comprobatur eo quod psorospermia, quae guttis adipis abundant, non amplius evolvuntur.

[1]) Kauffmann: l. c. pag. 17 seq.

[2]) Lieberkuehn: Müllers Archiv 1854. pag. 8. Tab. II. Fig. 37.

rata esse dixit, qui ipse scripsit: „Nachdem die Theilung Statt gefunden hat, nehmen die Kugeln eine ellipsoidische Gestalt und die Form von Psorospermien an. Nun hellt sich der gleichmässige äusserst feinkörnige Inhalt an den Spitzen der Körperchen auf, setzt sich in denselben als eine kleine diaphane Kugel ab und in der Mitte bleibt eine etwa ebenso grosse körnige Kugel oder linsenförmiges Körperchen zurück. Diese drei Gebilde sind bei hinreichend entwickelten Exemplaren auffallend deutlich zu erkennen.“ — Quae si legerimus tabulasque inspexerimus apparebit nobis, Lieberkuehnium corpuscula illa tantummodo a fronte vidisse. Margines bacilli membranam habuit toti corpori circumscriptam. Ceterum in tabula illa etiam alia non accurate depicta sunt; duplex enim linea, quam sibi finxit, in his corpusculis numquam invenitur; granorum acervus major est, latitudo ejus numquam minor quam totius corporis. Klebs et Waldenburg haec corpuscula non accuratius inquisiverunt; Stiedae[1]) vero observationes cum nostris fere consentiunt. Describit enim ea sic: „Eigenthümliche Gebilde, welche als leicht gekrümmte, an beiden Enden verdickte, homogene Stäbchen erscheinen, denen stets eine rundliche feingranulirte Masse anklebte (Fig. 7)... Sie erschienen eiförmig, an dem einen Ende mehr abgerundet, an dem entgegengesetzten mehr zugespitzt, waren 0,012 — 0,015 mm. lang und 0,007 mm. breit. Von einer äusserst zarten structurlosen Membran, welche nur an dem spitzen Ende eine leichte, knopfförmige Verdickung zeigte, umgeben, befand sich ein leicht gekrümmtes homogenes Stäbchen, welches in der engen Mitte 0,003 mm. breit war und an beiden Enden zu einer stark lichtbrechenden Kugel angeschwollen erschien. In der Concavität des gekrümmten Stäbchens lag eine runde 0,006 mm. im Durchmesser haltende feingranulirte Masse. Nicht immer lag der stäbchenförmige Körper so, dass man den Zusammenhang zwischen den durchsichtigen Endkugeln und dem sie verbindenden Mitteltheil ohne Weiteres sah, bisweilen lag das Körperchen so, dass die feingranulirte Kugel das Mittelstück völlig deckte und dann schien es, als ob der Inhalt des ganzen Körperchens durch 3 runde Bläschen ausgefüllt würde, von denen die an beiden Enden liegenden durchsichtig und stark lichtbrechend, das mittelste feingranulirt wäre. (Fig. 8 a.)“ — Stieda quoque eo erravit, quod margines bacilli membranam toti corpori circumdatam habuit. Globulos admodum versicolores nisi in extremis partibus non vidit neque intellexit, eos in bacillo sitos esse et saepius extremam corporis partem non implere. Fulgentes illi globi, quos a fronte visos extremas partes bacilli habuit, non ipsae hae bacilli partes sunt sed in eis siti. Spatium inter hos globulos et membranam, quam statuunt, situm ex illius Lieberkuehniique sententiis vacuum sit necesse est, id ipsum autem spatium extrema bacilli pars est. Si diligenter has formas in vario situ spectaverimus, non dubitabimus, quin haec explicatio vera sit[2])

[1]) Stieda: l. c. pag 184 — 5.

[2]) Ceterum haec quoque corpora, si diutius servantur, in incertam quandam granorum et adipis guttarum farraginem diffluunt.

Sequentes evolutionis gradus equidem invenire non potui. Eis perpetuam evolutionem significari inter omnes constat. Qui tamen et quales evolutionis gradus intercedant inde ab his granis germinativis usque ad formas in epitheliis inventas, nondum comperi potuit, quamquam ex eis, quae adhuc observata sunt, conjici posse credo. — Animadverti cuniculos, qui diutius in stabulis instituti pathologico-anatomici vel physiologici vixissent, multo magis occupatos esse, quam qui in aedibus rusticorum, ubi puerorum ludibria et delitiae erant, meliore conditione et majore munditia usi essent. Talium enim institutorum stabula haud ita munda esse solent, cum annis volventibus reliquiae ciborum et stercora sordesque coacerventur; cibus quoque justo deterior est. Quae cum ita sint, non metuo ne male audiant cuniculi, per se non fastidiosi, qui suis ipsorum stercoribus vescantur. Neque dubitari potest, quin plurimi cuniculi, in quibus psorospermia inventa sunt, ex talibus institutis profecti sint. Leuckart[1]) maximum eorum numerum in canibus, quos trichinis aluerat et qui sine dubio diutius in stabulis Giessensibus vixerant, invenit, neque hercle stabula haec mundiora aliis putanda sunt. Idem autem vidit Virchow.[2]) Kauffmann,[3]) qui in cuniculis tuberculosin observare voluit, „inclusit eos in locos tepidos, obscuros, angustos, neque alium eis dedit cibum, quam tubera solani tuberosi, aut sola eorum putamina,“ atque in sectionibus multa psorospermia invenit. Qua re verisimile est psorospermia stercoribus ab aliis in alia animalia transferri, et necesse videbatur psorospermia in stabulorum sordibus invenire, et si fieri possit, sequentes evolutionis gradus. Quem ad finem operosam sordium perquisitionem suscepi, qua in re non modo lapiduli immixti observationem microscopicam impediunt, sed etiam oculi tanta rerum confusione turbantur, ut singula quaeque cognoscere et distinguere difficile sit. Ut praeparata nanciscerer quae majores imagines in microscopo praeberent, particulas stercorum multa aqua madefeci et madefactas postea binis testis vitreis expressi. Quo modo materiam assecutus sum, cui grandiores res non erant admixtae quaeque haud difficile perquiri poterat. Vix unum praeparatum hoc modo factum perscrutatus sum, in quo non saltem unum psorospermium inerat. Quibus in psorospermiis omnibus quattuor grana germinativa tam dilucida inveni, qualia numquam in acido chromico vidi. Quo demonstratur, psorospermia per stercora transferri, ibique eandem evolutionem fieri, quam in variis solutionibus observavimus. Quanto autem tempore ad hanc mutationem in stercoribus eis opus sit, nescio, neque alios evolutionis gradus inveni.

Quomodo postea evolvantur, ex experimentis quae Waldenburg cibatu quam cautissimo fecit, conjici licet. Cuniculos, ut priorem infectionem prohiberet, aetate

[1]) Leuckart: Die menschlichen Parasiten. 1ster Band. 1863. pag. 141.
[2]) Virchow: Helminthologische Notizen. Virchows Archiv. Band 18. 1860. pag. 342.
[3]) Kauffmann: l. c. pag. 7.

mininos electos, intestini partibus pavit, quae in acido chromico aliquantum temporis fuerant, quarumque psorospermia jam in quattuor partes divisa erant. Quibus cuniculis post quattuor dies interfectis, invenit: „auf der Oberfläche ihrer Darmschleimhaut ausser einigen wenigen kleinen ausgebildeten Psorospermien jene früher beschriebenen, runden aus einer oft nicht deutlichen feinen Membran, einem dieser dicht anliegenden granulirten Inhalt und einem deutlichen Kern bestehenden Körper, aus denen, wie wir oben zeigten, sich erst die Psorospermien entwickeln." Contra duo cuniculi, qui ex eadem matre, ut comparando res eo clarius appareat et accuratius perspiciatur, cum ceteris eadem conditione vixerant, sed non in modum supra dictum pascebantur, nulla praebuere psorospermia. Similia quidem experimenta facere mihi non contigit, quamquam unam rem observavi, quae haud minoris pretii esse videtur quam quod Waldenburg vidit. In uno enim cuniculorum canis morsu, cum nondum septem dies in stabulo pathologici nostri instituti fuisset, necato, praeter pauca psorospermia perfecta permultae formae sub I et II descriptae in cellulis epithelialibus inveniebantur. Apparet cuniculum cum primum habitationem novam ingressus esset, affectum esse. Quibus a Waldenburgio et me observatis demonstratur, grana germinativa celerrime in corpuscula illa magno nucleo praedita verti neque longiorem interesse graduum seriem. Quod in hanc rem diutius inquirere non potuerim, vehementer doleo. Postremo formas agnoscere mihi visus sum, quibus transitus effici videatur. Animadverti enim in veteri praeparato acidi chromici grana germinativa, in quibus bacillum dilucidus granorum acervo prorsus supercrevisse videbatur. Granorum acervus quasi nucleus in substantia dilucida situs erat. Deinde in praeparato intestini cuniculi modo commemorati nuclei, qui nucleis corporum in epitheliis sitorum similes erant, inveniebantur, eisque limbus dilucidus, tenuis, annularis circumdatus erat, qui quattuor vel sex parva puncta in modum cerae lucentia continuit. Necdum scio, quid ex hac observatione effici possit.

Id vero jam nunc verisimile est, hanc esse psorospermiorum evolutionem. Corpuscula magno nucleo praedita, membrana carentia interdum non pauca, postquam in intestini cellulas epitheliales immigraverunt, sicut corpora sanguinis in cellulis lienis, has cellulas ut quaeque maxime referta vel minime robusta est, ita celerrime dirumpunt. Recentes formae crescunt, contentum minus pellucidum redditur, innumerabilia grana in eis accumulantur, tamquam amoebae, ut videtur, correpunt. Ex intestino commigrant fortasse nunc in alia viscera, saepe per vasa lymphatica. Paullatim consedantur, nucleus evanescit, corpus conglobatur, et in formam ellipsoidis vertitur. Tum in margine tenuis nascitur membrana, quae paullatim crassior facta, postremo capsula redditur, duplice linea circumscripta, quae propriam psorospermii formam praebet. Quo facto contentum a capsula sejungitur primum ex utraque parte extrema et postremo in medio psorospermio conglobatur. Hanc formam psorospermia in cuniculo servant, donec paullatim cum intestini contento exeunt. In vivo cuniculo no

amplius evolvuntur. Cum vero in cadaveribus vel in stercoribus opportuna conditione fruantur, contentum in quattuor grana dividitur, quae cum cibo in aliorum animalium intestina veniunt, ibique amoebae fiunt. Quae cum ita sint, raro semel sed plerumque perpetuo inficiuntur. Inveniuntur igitur in omnibus fere animalibus psorospermia cujusvis gradus, plerumque autem capsulis inclusa. Eodem modo psorospermia etiam ab aliis hospitibus recipiuntur sicut a cane, feli, mure porcello et ab ipso homine.[1])

Totius igitur evolutionis summa nobis erit amoeba. Motus quidem nemo in eis vidit, sed numquam diligentius in eos inquisitum est. Ego quoque novissimo demum tempore formas sub II descriptas amoebas esse credidi, postquam nonnullas singulas et bene servatas vidi. Hanc autem praecipuam et summam formam esse eo comprobatur, quod hoc potissimum tempore crescere et animalibus nocere videntur. Animadverti quidem, locos glandulis amoebarum plenis vicinos, multo magis inflammatos esse quam qui glandulis, quae perfectis psorospermiis refertae sint, adjaceant.

De qua re Waldenburg et Stieda mecum fere consentiunt, nisi quod Waldenburg censuit, corpora nucleis praedita primo in cellulas epitheliales ingredi ibique in plura dividi, ex quibus tum demum psorospermia evasura sint. Quod si verum est, psorospermia pauco tempore interjecto bis varioque modo in eadem evolutionis serie propagantur.

Jam quaeritur, quae ratio intercedat inter nos eosque, qui ante nos de hac re sententias protulerunt. Quicunque psorospermia physiologice vel pathologice in hospitibus eorum orta vel helminthum ova esse crediderunt, erravisse constat atque id unum dubium videtur, utrum hae formae cum gregarinis et Mülleri psorospermiis[2]) conjungendae sint, necne. Quod ut statuerent viros doctos nihil commovisse videtur nisi externa speciei similitudo; Leydig[3]) et prae ceteris Lieberkuehn[4]) cum gregarinas et psorospermia conjungenda esse censuerint, hic etiam cuniculorum formas sic explicare conatus est. Dicit psorospermia analoga esse pseudonavicellis, ex utrisque fieri amoebas, quae in gregarinas mutentur. Corpora igitur gregarinarum capsulis formatis dividi in pseudonavicellas aut psorospermia et receptacula pseudonavicellarum fere eadem esse ac cystides psorospermiorum. Lieberkuehn etiam cuniculorum psorospermia cum prioribus evolutionis gradibus in cystidibus invenisse sibi visus est atque ex hac re, qua ratione amplius evolvantur, conjecit. Sed et ipsi vidimus et Klebs demonstravit, Lieberkuehnium glandularum utriculos vidisse, neque si ille recte

[1]) Quae de hac re disseruerunt viri docti, contulit Stieda: l. c.

[2]) Müller, Joh.: Ueber eine eigenthümliche krankhafte parasitische Bildung mit specifisch organisirten Saamenkörpern. Müllers Archiv. 1841. pag. 477. Idem: Ueber parasitische Bildungen. Müllers Archiv. 1842. pag. 193.

[3]) Leydig: Ueber Psorospermien und Gregarinen. Müllers Archiv. 1851. pag. 221.

[4]) Lieberkuehn: l. c. et: Ueber parasitische Schläuche auf einigen Insectenlarven. Müllers Archiv. 1856. pag. 494.

vidisset, variae psorospermiorum formae in cellulas epitheliales venire possent. Cur gregarinae illae, ex quibus orta esse dicuntur, non adsunt? Permultis aliis, quibus haec sententia refelli possit, omissis jam progrediamur ad Stiedam, qui Lindemanni[1]) observationibus nititur: „wonach bewegliche Gregarinen (Abtheilung Monocystis) und Psorospermien neben einander vorkommen.“ Sed ipse Lindemannus se non psorospermia sed pseudonavicellarum receptacula vidisse, quae quidem contra consuetudinem „Psorospermienkugeln“ nominat, dixit. Qua re aut in psorospermia adhuc non accurate inquisitum est, quod tamen vere dici nequit,[2]) aut cuniculorum formae nullo jure sic appellantur. Waldenburg[3]) aliter gregarinas cum psorospermiis conjungenda esse censuit. Dicit enim: „Sollte eine Analogie zwischen diesen Psorospermien und denen der Regenwürmer, welche, wie Lieberkuehn gezeigt hat, aus Gregarinen hervorgehen, bestehen, so würden die granulirten mit einem Kern versehenen Körper, welche durch Theilung Psorospermien entwickeln, den Gregarinen entsprechen.“ Sed illis „granulirten mit einem Kern versehenen Körpern,“ nostris igitur amoebis deest membrana gregarinis propria, neque nisi notionem gregarinarum ultra modum extendere volumus, hae formae eis adnumerari possunt.

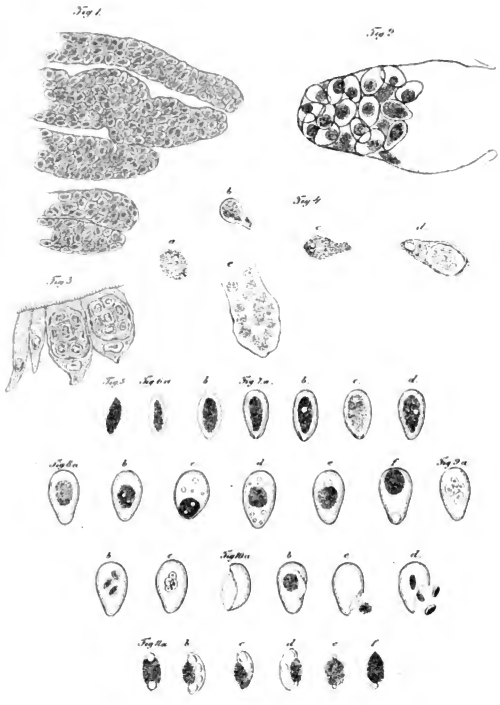
Tamen neque cum Waldenburgio, qui ea vegetabilia habiturus est, consentire possum, neque cum Stieda, qui „sie für schon frühe Entwicklungsstufen eines thierischen Parasiten hält, dessen vollkommen ausgebildeter Zustand noch unbekannt ist.“ Ex mea denique sententia psorospermia cum infusoriis ad propagationem in capsulas inclusis comparari debent.

---

[1]) Lindemann: Leuckart, die menschlichen Parasiten. Band I. 1863. pag. 741.

[2]) Aliam de gregarinis sententiam protulit Schmidt: Beitrag zur Kenntniss der Gregarinen und deren Entwicklung. Abhandlungen der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft. Band 1. 1854—1855. pag. 168.

[3]) Waldenburg: l. c. pag. 164.


Fig 1.
Fig 2
Fig 3
Fig 4

Tabularum explicatio.

Fig. 1. Complures utriculi glandularum Lieberkuehnianarum psorospermiis referti. (Amplif. microsc. 150.)

Fig. 2. Glandula Lieberkuehniana cum variis psorospermiorum formis. (Amplif. microsc. 300.)

Fig. 3. Cellulae epitheliales cum primis psorospermiorum formis nucleo praeditis. (Amplif. microsc. 950.)

Fig. 4. a. Corpus amoeboideum solita forma rotunda,
b. et c. processus praebens,
d. in cellulam epithelialem inclusum,
e. eadem in glandula Lieberkuehniana.
(a. — d. amplif. microsc. 620, e. 300.)

Fig. 5. Acervus granorum forma ovata.

Fig. 6. a. b. Idem simplice membrana circumdati.

Fig. 7. Eadem forma in capsula duplice linea circumscripta.
a. micropyla, quae statuitur, praedita,
b. et c. aliis partis tenuioris curvaturis,
d. capsula ubique clausa,
in b. c. d. multae adipis guttae.

Fig. 8. Psorospermia perfecta,
a. formae solitae,
b. c. d. cum multis adipis guttis extra et intra granorum globum,
e. et f. cum globulo dilucido praeter granorum acervum.

Fig. 9. Psorospermia acido chromico affecta.

Fig. 10. Variae psorospermiorum diruptorum formae.
(Fig. 5 — 10. amplif. microsc. 300.)

Fig. 11. Grana germinativa. (Amplif. microsc. 950.)
a. et e. a fronte,
b. et d. a latere,
c. et f. oblique visa.

THESES.

1. Non singulam quaeque gregarina cellulam continet.
2. Nomine tuberculosis medici non raro pessime utuntur.
3. Iridectomia iridodesi et iridencleisi praeferenda est.

1866. VII.
MEDIC. V.

DE PROSTATITIDE GONORRHOICA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

ANDREAS KROGH

NIEBÜLLENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. C. Bartels,
h. t. Decanus.

Dum studia medicinae amplectabar in academia litterarum, bis occasione oblata prostatitidem gonorrhoea effectam observavi. Quem morbum quum plane ignoraremus, neque in libris inveniremus satis luculenter tractatum, nihilo minus nostro arbitrio agentes perfecimus, ut sensim aegrotus convalesceret. Postea demum oblata est occasio hujus morbi in litteris persequendi. Qua in re quum veterum auctorum usus nullus esset, morborum enarrationes, rebus accurate a me observatis fere congruas, tandummodo apud Civiale, John Adams, Vidal repperi, neque tamen explicatis indiciis imprimis paroxysmis ullo modo contentus eram. Quam ob rem praemissa utriusque morbi a me observati enarratione, meam ipsius sententiam proferam.

Aegrotus quum die ultimo mensis Julii coitu infectus esset, quattuor post dies secretum ex urethra stillare coepit simulque ulcus molle haud magnum inventum est. Usque ad octavum mensis Augusti diem, sola munditia adhibita, aegrotus in lecto manere impeditus est. Quo die quattuor alia ulcera in extremo praeputio, quod duo fere centimetra, specie phimosis, super glandem praeminebat, orta in formam circuli introitum sacculi praeputialis cingebant. Deinde oedema irritatis vestimentorum fricatu ulceribus ortum sensimque in nucis magnitudinem intumescens a reliqua praeputii parte incisura circulari sejungebatur; quare quum gonorrhoea tractari nequiret, id tantummodo provisum est, ut sacculus praeputialis purus servaretur. Interim ulcera mense insequente in XII numerum aucta primum linteis cataplasmatis tum invicem Tartar. ferruginos., Hydrargyr. praecipit. rubr., Argent. nitr. tractabantur. Quod quum sine fructu fieret, crescente in dies gonorrhoea, mingendo dolor quam vehementissimus excitabatur. Itaque id potissimum observatum est, ut quiete aegrotus sese teneret leviterque alvum exoneraret. Balsam. peruvian. non diu adhibere visum est, quum sequerentur molestiae quumque edendi appetitus per se jam prorsus deeset. —

Die sexto mensis Septembris gonorrhoea priore vehementia manente ulcera non nisi paullulum purificantur. Aliquot abhinc dies — accurate tempus definiri nequit — in intima perinaei parte i. e. in principio urethrae, aegrotus doloribus aut tamquam trahentibus aut titillantibus, interdum vehementioribus, gravatur. Cum initio

tum fine mingendi admodum increscunt, simul tenesmis vesicae et recti adjunctis. Sedendo in lectulo sive erectus sive semierectus, item pressa regione perinaei, aegrotus moleste afficitur. Ceterum quamquam perinaeum nil praebet singulare, explorato recto prostata, duorum digitorum spatio ab exitu, admodum tumefacta et calida reperitur ac ne leviter quidem sine dolore tangi potest. Fluctuatio non observatur. Ad inflammationem moderandam sacculus glacialis subjicitur perinaeo et, ne prostata duris faecibus gravetur, majores doses Olei ricini ordinantur. Die ejusdem mensis septimo dolores magnopere aucti in modum paroxysmorum apparent cum intervallis modo gravioribus modo levioribus. Globulus aegroto videtur in perinaeo situs, in paroxysmis vehementer sese contrahere atque perinaeo sese obtrudere simul cum vesicae et recti tenesmis. Sacculus glacialis, quamquam adhuc nil attulit utilitatis, nihilominus servatur. Praeterea X hirudinibus perinaeo applicatis duas per horas sanguinis effluvium sustentatur; graviores paroxysmi paullulum desinere videntur. Postea denuo glacies adhibetur.

Die octavo et nono eadam valetudo. Jam paroxysmi plane puri sunt, intervallis omni dolore vacuis. Aegroto referente, remanet sensus globuli pedetemtim sese contrahentis atque e perinaeo prorumpere elaborantis; simul crescunt dolores. Simulatque globulus, qui dicebatur, quam maxime sese contraxit, acerrimi sunt tumque celerrime desinunt. Totus paroxysmus vix per dimidiam minutam durat; interim aegrotus summam quietem observat, dum oris lineamenta, fricatis dentibus animaque repressa, dolorem quam acerrimum produnt. Paroxysmos sequitur summa euphoria. Abest omne febris vestigium neque tamen edendi appetitus redit. Sitis, per se jam rara, consulto reprimitur, ne saepius mingendo dolores augeantur. Aegrotus, quum motus vel, exempli gratia risu, concussus, quin etiam pulsato lectulo, paroxysmis afficiatur, laborat quam quietissime se tenere. Paroxysmi quinque ad decem minutarum intervallis sese excipiunt. Prostata etiam magis tumida reperitur premendoque vel magis quam antea gravatur; ceterum nullum fluctuationis indicium. Iterum decem hirudinibus perinaeo applicatis, simul in adhibenda glacie pergitur et vespere Morph. acet. gr. $\frac{1}{4}$ datur. Quamquam faeces molles sunt atque leves, premendo tamen et ridendo paroxysmus excitatur. Pedetemtim ulceribus sese purificantibus, gonorrhoea tenuis est. Jam per dies aliquot fila secreti prostatici in urina reperiuntur.

Sequenti die, quamquam febris adhuc nullum indicium apparuit, paroxysmi fere tertia quaque minuta redeunt et vix feruntur; vires aegroti, nullo insuper somni levamento firmati, plane exhauriuntur. Non raro bini paroxysmi continuo ita sese excipiunt, ut, priore decrescente, subito novus et non minus vehemens usitato modo sequatur. Totum per diem aegrotus porrectus et ne leviter quidem commotus in lectulo remansit. Cetera therapia non mutata, denuo decem hirudines applicatae sunt.

Auctis dein doloribus die mensis undecimo, quum, X hirudinibus rursum applicatis, melior valetudo non efficeretur, iterum vespere octo hirudines perinaeo

impositae sunt. Nocte Morph. acet. gr. ¼ adhibito, non nisi paullulum aegrotus fiebat sensus expers.

Postero die status idem. Interim ulcera purificabantur. Quum aegrotus chloroformio sensus expers factus esset, phimosis ratione ab Rosero inventa secata est. Catheter simul inlatus ad inquirendum, num in parte urethrae prostatica strictura sit orta, quamquam facile et ne deflexus quidem perlabitur, prostatam praetervectus dolores excitat quam vehementissimos. Explorato recto nil novi reperitur atque eodem modo aegrotus quam gravissime afficitur. Ceterum doloribus tam erat confectus, ut, quum prorsus deesset edendi appetitus, non vacaret periculo atque non sine difficultate resuscitaretur. — Jam glacies non diutius adhibetur. Magna cataplasmata partim perinaeo partim regioni abdominis inferiori applicantur. Vespere manifesto paroxysmi remittuntur. — Interim quotidie aegrotus primo decem mox viginti minutas in balneo moratur atque inde a die decimo septimo cataplasmata non adhibentur abdomini. —

Jam secundo die, postquam illa adhiberi coepta sunt, paroxysmi neque incipiebant tam subito neque desinebant. Dolores non ut antea lente accrescebant celeriterque diminuebantur. Sentiebatur interdum dolorosa initio, post molesta potius perinaei tanquam plenitudo, qualis aegrescente prostata comparuerat. Imprimis in mingendo celeriter destitit dolorum vehementia. Inde a die duodevigesimo usque ad vigesimum quintum binis quotidie calidis balneis per spatium horae dimidiae usque ad totam aegrotus ita usus est, ut media tantum corporis parte sederet in aqua. Interdiu tantum cataplasmata perinaeo imponebantur.

Die XXIII nullus supererat dolor, gonorrhoea, nulla therapia adhibita, sensim evanescebat, rediebatque edendi appetitus cum summa valetudine. Recto saepius explorato prostata sensim eo minus tumida atque dolorosa reperiebatur, quo magis symptomata, quae subjectiva vocantur, evanescebant. Qui die XXIV parvuli nonnulli furunculi in ani regione orti sunt, incisionibus et cataplasmatis curabantur. Vulnera, quae secanda phimosi orta erant, quum, oedemate tardius evanescente, tarde consanescerent, die demum XXVII Septembris aegrotus lectulum reliquit. Viribus mox refectis prostata prorsus ad integrum restituta est. — —

Duos post annos quum idem gonorrhoea laboraret, per quinque hebdomades medicamenta adstringentia adhibita sunt; quietem observare non videbatur opus habere, quum suspensorium semper ferret parceque secretum efflueret. Die XXII mensis Aprilis perinaeum tamquam compressum per quinque vel sex dies moxque doloribus affectum esse refert; quos, ait, initio remissionibus vacuos, jam inde ab hesterno die in paroxysmorum modum comparuisse hodieque singulis horis quater quinquies repeti. Nonnumquam faeces duriores atque acuti prostatae imprimi ei videntur, qui quidem sensus cum dolorum paroxysmis non cohaeret. Prostata tumefactam se praebet, imprimis lobulus dexter; calida erat ac ne leviter quidem premi patiebatur; perinaeo premendo molestiae afferebantur. Aegrotus ut olim globulum in

perinaeo latere putat atque idem in mingendo sentire refert. Nunc quoque fila secreti prostatici latent in urina. Quas propter causas quam quietissime in lectulo se tenere jubetur; simul perinaeo decem hirudinibus applicatis, profluvium sanguinis diu sustentatur continuaque ibidem cataplasmata imponuntur. —

Die sequenti quamquam in universum melior erat valetudo, paroxysmi quaterni fere singulis horis tam vehementes apparebant, ut aegrotus lectulo arrepto, distortis simul lineamentis faciei, corpus firmare laboraret. Post meridiem quamvis non aucto paroxysmorum numero dolores admodum crescebant. Bis bini continuo sese excipiebant, eadem ceteroquin valetudine. Pulsus arteriarum centies singulis minutis sentitur, thermometrum calorem corporis auctum non ostendit. Cataplasmata ne noctu quidem intermittuntur. Postridie non mutata valetudine denuo decem hirudines applicantur.

Die XXV simul cum numero paroxysmorum doloribus diminutis posteroque die sumptomatis subjectivis prorsus intermissis, noctu cataplasmata omittuntur. Quare aegrotus quum securus cautionem atque imprimis quod de observanda quiete praeceptum erat, negligeret, die XXVIII post bidui remissionem, duodecim fere, leviores quidem, paroxysmi observantur. Dexter prostatae lobulus etiamnunc tumidum se praebet atque paullo calidiorem et pressionis impatientem, quamquam premendo perinaeo nulli dolores efficiuntur. Igitur denuo X hirudines noctuque cataplasmata. Duobus qui sequebantur diebus, quamquam deerant paroxysmi, non omissa sunt cataplasmata.

Calendis Maiis quum tempore meridiano rursus quattuor, quinque leviores paraxysmi comparerent rectoque explorato nil novi observaretur, denuo X hirudines perinaeo impositae sunt. Postridie, quamquam deerant paroxysmi, denuo faeces acuta pungere videbantur; quod jam per dies aliquot animadversum, quamquam nil mali effecerat, aegrotum propter dolorem haud exiguum pelvem propellere cogebat.

Sequentibus diebus optima valetudo, nulli paroxysmi. Dexter prostatae lobulus paullatim detumescens non gravabatur, nisi acrius premendo. Quum etiamnunc secretum aliquantulum ex urethra stillaret, solutio Tannini tenuis nullo cum malo aegroto injecta est, applicatis interim continuis cataplasmatis. Sexto die Maii aegrotus aliquot horas extra lectulum summa quidem cum cautione moratus est. Hoc die et duobus insequentibus ternae quotidie solutiones Tannini paullo fortiores injectae sunt; quarum quum octavo die duae repetitae secretum non tenuiorem reddidissent, vespere aegrotus rursus in intimo perinaeo quater quinquies singulariter affectus est. Quare quum rectum exploraretur, non dexter tantum sed etiam medius et sinister prostatae lobuli tangi non patiebantur. Tumor idem erat. Mictus non impediebatur. Urethra symphysi impressa, aegrotus doloribus titillantibus affectus est, quas propter causas in lectulo se tenebat. Injectiones remissae sunt.

Die nono secretum ex urethra fere omnino stillare destiterat. Quamquam prostata pressionis impatiens erat, dexter lobulus ita detumuerat, ut digitus facillime

praeterlaberetur. Ut praegressa nocte ita hac quoque complures pollutiones apparuerant, septies octies aegrotus singulariter in media urethra affectus est. Simulatque faeces prostatam pungebant, quod aliquoties accidit, aegrotus pelvem propellere coactus est. Defaecatio levis. Anxietate quadam aegrotus quietem observare laborat. — Die X summa valetudo. Semel tantum singulariter in perinaeo affectus est. —

Die decimo quarto quum, symptomatis subjectivis omissis, rectum denuo exploraretur, prostata sanam sese praebuit neque usquam pressionis impatientem. Secretum ex urethra stillare destiterat. Aegrotus, lectulo relicto, brevi quietem observare jubetur. Nullum postea morbi indicium observatum. — —

Prostatitidem primum ortam nos, nulla aliorum ope adjutos, tractasse jam diximus. In aperta inflammatione antiphlogosi adhibita, mirati sumus, paroxysmos cataplasmatis, ad sanguinis effluvium sustentandum complures per horas perinaeo applicatis, aliquantulum mitigari atque omnino levamentum effici; quam euphoriam initio sanguinis subductioni tribuimus. Interim inflammationis indicia tam accrescebant, ut, omissa therapia tam inutili, cataplasmata adhiberemus, quibus pus, si comparuisset, accelerari voluimus, etiamsi adhuc talis eventus nulla re indicaretur.

Cujus mutationis quum tantus esset eventus, ut non solum indicia subjectiva evanescerent, sed etiam rectum et vesica brevi post dolore liberarentur, rem tam miram in structura anatomica cum ipsius prostatae tum ex parte etiam vesicae, qualis in encheiridiis anatomicis*) describitur, positam esse putabamus. „Ex parte“ dico propterea, quod iis**) non assentior, qui eam indiciorum partem, quae paroxysmus vocatur, ad solam vesicam referunt. Jam prostatae ratione non habita, utroque tempore manifesto aegrotae, indicia quidem, quibus hypercinesem vesicae Niemeyer***) agnosci censet, iis simillima sunt, quibus aegrotus noster in utroque morbo sese affici rettulit. Quum autem prostata aegrotaret, quaeritur, possintne inde similia oriri. Quod profecto is non negabit, qui, opinione non praejudicata, prostatam et quae eam circumdant, observaverit. Ingens enim multitudo fibrillorum muscularium praesertim organicorum prostatae, partim obducta partim singulis glandulis intermixta, reperitur; quos, si Kohlrausch sequimur, supra cum musculis vesicae, imprimis colli, infra cum musculis perinaei et ani cohaerere videmus. Quum praeterea vesica non aegrotaret****) —

*) Kohlrausch, Anatomie und Physiologie der Beckenorgane. Leipzig 1854. pag. 27 sq.
John Adams, Anatomie und Pathologie der Vorsteherdrüse, übersetzt von Reil. Halle 1852. pag. 8 sq.
C. H. Jones, gazette medicale, August 20. 1847.
Kölliker, Handbuch der Gewebelehre, 2te Aufl. 1855. pag. 528.

**) Civiale, die Harn- und Geschlechtsorgane, deutsch bearbeitet von Frankenberg und Landmann. 1842. pag. 216 et pag. 221.
Bardeleben, Handbuch der Chirurgie 1865. IV. pag. 118 sq.

***) Niemeyer, Pathologie und Therapie. 1863. II. pag. 66. über Neurosen der Blase.

****) quod non raro accidere, etiam Civiale commemorat pag. 216 et pag. 221.

etenim urina, quam supra vidimus parce effluxisse, nullum continebat aegritudinis indicium neque magis vesica insolenter impleta reperiebatur — paroxysmos maxima ex parte in musculis prostatae ortos esse dico. Jam si reputamus prostatam fortibus musculorum fasciculis cum vesica et ano connexam esse, has quoque partes tenesmis affici luculenter apparet. —

Hypercinesis solius vesicae eo fit veri dissimilis, quod paroxysmi numquam apparebant simul cum premente urina. Urina partem urethrae prostaticam tangente admodum augebantur; itaque non crediderim dolores in mingendo solo colli vesicalis spasmo augeri; etenim paullo post demum vesica ita afficiebatur, ut urinam reddere desisteret. Potuisse re vera guttures urinae prostatam incitare, inde sequitur, quod in explorando recto vel levissime compressa non doloribus tantum, sed etiam tenesmis afficiebatur; jam si vesica nunc quoque se contraxisset, sumendum foret, prostatam compressam incitasse vesicam: etenim quum prostata tumore suo impediret, ne digitus altius penetraret, ipsa vesica non facile tangi poterat. —

Ne opus quidem erat ipsam prostatam contingere; presso perinaeo paroxysmus comparebat, quem ne altius quidem impressa vesica supra symphysem observavi. —

Quod si quis objiciat prostatae mutationem sensu percipi debuisse, prostata tam tenuis est et tam diffilis tactu, ut talia vix sensu percipias; accedit, quod saepius organismo vel levissime turbato gravissima indicia apparent.

Haec si recte disputavi, apparere puto, quomodo fieri potuerit, ut non frigore tantum et calore sed etiam tangendo prostata gravaretur. Etenim, quod ad structuram anatomicam attinet, prostatam uteri feminarum analogon esse arbitror; hic quoque non frigore tantum sed etiam tangendo contrahitur, calore dolores diminuntur.

In adhibenda therapia postea animadverti, me eadem praescripsisse ac John Adams*), et Civiale**) scl., quietem, sanguinis subductionem, cataplasmata, balneas Narcotica Civiale***) assentior inutilia esse, quippe quorum ne maximae quidem dose aliquid profuerint. Catheterem****) cum fructu adhiberi potuisse vix crediderim tam enim plena vesica numquam erat, ut jam commemoravi, tamque vehementi dolor aegrotus affectus est, simulatque inferebatur.

*) John Adams, pag. 41 sq.
**) Civiale, pag. 255. Bardeleben pag. 118.
***) Civiale, pag. 255.
****) Civiale, pag. 257. John Adams pag. 42.

THESES.

Censeo, rationem phimosis secandae a Rosero inventam rejiciendam;

tuberculosim veterum chronicam esse pneumoniam exulcerativam;

Francogallos cephalotripsiam diversis in diametris semper esse instituendam falso contendere.

1866. VII.
MEDIC. VI.

DE COCHLEA AVIUM.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

CARL HASSE

TONNINGIENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI

Imprimatur:

Dr. Behn,
h. t. Decanus.

J. HENLE

ET

V. HENSEN

PROFESSORIBUS CLARISSIMIS

PIO GRATOQUE ANIMO

AUTOR.

Praefatio.

Tuo, Henli, dilectissimi praeceptoris nomine, cujus summa beneficia gratus agnosco, ut sensus mei aliquod exstet testimonium, hunc libellum inscribendi veniam peto. Te duce studia academica inchoavi, tuis consiliis ac praeceptis saluberrimis anatomices amor in animo meo excitatus est tuaque amicitia et benevolentia, qua primos meos in litteris progressus regere ac sustentare nunquam mihi denegavisti, factum est, ut dies, quo, ut Gottinga discedam, coactus sum, tristissimus mihi illuxerit. Quo tamen animo discessi eum, quam diu hac luce frui mihi continget, servabo et hoc in praesens habeas velim gratissimi pectoris indicium, cui ut in posterum, qua potuero ratione, respondeam, maxima mihi cura erit.

Tu quoque, Henseni, professor clarissime gratias a me accipias, quaeso, pro insignibus benevolentiae indiciis, quibus me ita cumulare voluisti, ut quod Kiliam commigravi, at te humanissime receptus, minus aegre tulerim. Atque in ipsa hac absolvenda disputatione apparuit mihi denuo benignus tuus animus, cum vario auxilio consiliisque, quae tua est humanitas, mihi profueris; quae beneficia quanti aestimanda sint, neminem me magis agnoscere, persuasum tibi esse velim.

Conantibus nobis cochleae avium constructionem describere non dubium est, quin non nulla in hac re diligentiore atque accuratiore inquisitione investiganda et explicanda sint, qua de causa, si quid in his pagellis desideretur, rei difficultatem excusamus. Quae vero laboriosa inquisitione invenimus, eorum summam hoc loco paucis exponemus, singula in uberiore disputatione germanica nos mox publici juris facturos esse speramus. Observationes fecimus imprimis in columbis neque tamen ceteras aves neglex imus; in quo cum majorem diversitatem non invenerimus, non dubitamus, quin Deiters, quem praematura morte abreptum lugemus, in praeclaro de organo auditorio avium dissertatione jure statuerit, quae cunque de columbis dicantur, eadem in ceteras aves valere.

Ossea cochlea modicas circum duos axes curvaturas praebet, quarum alterius pars concava ad cavum cranii vertitur, altera deorsum abit et praesertim in fine perspicue expressa est. Initium capiens a dilatatione ampullacea, vestibulo seu parte vestibulari, in rotundam cochleae partem transit, cujus lumen nisi quod in fine aliquantum dilatatum est, ubique eandem extensionem praebet. Cochlea ossea dura est, in spongiosa ossis substantia imposita, vestibulumque per tria foramina cum locis, proximis conjungitur. Ex aure media foramen ovale columella clausum fert in atrium infra quod ex altera parte situm foramen rotundum inter antica perpendicularium arcuum crura ad spongiosam ossis substantiam eis circumdatam ducit. Postremo per foramen vestibulare ampullae arcuum cum atrio conjunguntur. Atrium a parte foraminis ovalis aperientis invenimus cristam osseam, quae paullo dilatata a foramine rotundo incipiens pertinet ad cochleam membranaceam, infra foramen ovale usque ad partem cochlearem procedit et in initio paullo dilatatum ossis parieti adhaerens desinit.

Et vestibulum et pars cochlearis periosteo tenui, pellucido vestita sunt, quod epithelio carens, si microscopio examinamus, membranam cognoscimus lucidam nucleo praeditam eadem forma, qua periosteum esse Hensen in dissertatione, quae inscripta est! „Zur Morphologie der Schnecke des Menschen und der Säugethiere" ostendit. Crista sive bacillum osseum supra dictum in duplicatura ejus inclusum esse videtur.

Cochlea membranacea si loco suo tollitur, id quod facile fieri potest, varie curvata videtur. Etenim praeter duas curvaturas, quae cochleae osseae curvaturis respondent, invenitur spira, cujus alterum dimidium a dextra in sinistrum versum in sinistro cochleae latere, alterum a sinistra ad dextram in dextro latere reperitur. Cochlea membranacea, quod nos quoque teneamus, dividitur in cochleam propriam et lagenam, partem ampullaceam paulloque crassiorem. Cochlea propria ubique eandem extensionem praebet. Initio curvatura in cavum cranii versa maxime exprimitur, et pars convexa ad foramen vertibulare spectat. Ipsa oculorum inspectione cognoscitur, id quod vetustiores scriptores ut Windischmann descripserunt, cochleam membranaceam omnino constare ex tribus partibus, quae sunt cartilagines et tegumentum vasculorum eis superpositum et membrana basilaris, quae interstrata est. Tegmentum in parte vestibulari extra vertitur, membrana basilaris ad cavum cranii; quae positis in parte cochleari cum dimidia torsione spirali mutetur necesse est. Cartilagines cochleae curvaturis adhaerent et cum bacillo supra dicto, cui in parte vestibulari apex superioris adpositus est, per periosteum conjunguntur, attamen non arcte, sed facile sejunguntur. In parte cochleari tegmentum quoque ossis parieti adhaeret ita, ut scala vestibuli eo loco vix statuenda sit. Haec in vestibulo demum invenitur, cujus totum spatium quasi scalam habere possumus. Scala tympani non deest, nisi inde ab initio lagenae, inter quam cochleamque osseam vix quidquam spatii restat. Est aliis locis aliter formata nervoque mutata, qui interiorem cranii parietem ex obliquo perforans prope initium cochleae tamquam funiculus satis crassus infra inferiorem cartilaginum ponitur, paullatimque tenuior factus in lagenam sursum procedit, ibique sub membrana basilari in medio cochleae membranaceae positus scalam tympani complet, quae initio parvo spatio irregulari inter nervum et membranam basilarem sito continetur. At de nervo mox plura dicenda erunt. Inter tegmentum, quod transversum striatum esse ipsis oculis cognoscitur, et membranam basilarem invenitur spatium, scala media vel canalis cochlearis, quod tegmento, duabus cartilaginibus, membrana basilari retinetur in cochlea propria; in lagena, ubi desinit, ubique cartilagine circumdata est. Sed haec hactenus. Canalis cum vestibulo conjungitur per foramen rotundum, quod, cum cartilagines initio tegmento non vestitae essent, factum est et apertura canalis cochlearis nominetur; situm est pari altitudine foramini vestibulari et vertitur ad foramen ovale. Omnes hae partes cartilagineae figuram efficiunt crepidae similem, quam nos dicimus Pantoffel.

Cartilaginibus igitur initio cochleae simpliciter coeuntibus, ad lagenam versus non modo deorsum conjunctis, sed etiam sursum arcuatis lagena ubique cartilagine constat; in qua nervus statim initio in plures ramos dividitur et in fasciculos radiatur. Adde, quod initio cochleae, ubi tegmentum cartilagini inferiori inseritur, tenuis tegmenti fasciculus per foramen vestibulare transgressus ad arcuum ampullam praejacentem adponitur, cochleam autem cum ampulla conjunctam esse saepissime nisi

vasculo propriis tegmenti signis carente non indicatur. Fasciculus ille, quem canalem reunientem vocemus, non modo in embryone majoris momenti est, ut similis cochleae humani pars, quam animadvertit Hensen.

Jam venimus ad res microscopicas, quarum primum dicendum est de cartilaginibus. Sunt, ut dixi, omnino duae, altera triangula altera quadrata seu cartilago nervorum. Praeterea crista cartilaginea agnosci potest, quae cum cartilagine conjungitur. Cartilaginis triangulae, quae unum latus exterius convexum, duo concava praebet, quorum alterum ad canalem cochlearem spectat, alterum ad scalam tympani vertitur, exterius latus cochleae osseae adjacet formamque vix irregularem habet. In latere maxime memorabili, quod ad scalam mediam spectat, ubique eandem curvaturam invenimus, nisi quod apex, in quo cum convexo latere concurrit, praesertim initio paullo magis eductus bacillo osseo supra dicto adhaeret et cum periosteo circumdato conjungitur, idemque in altero apice opposito saepe sed non semper animadvertitur. De apice, in quo membrana basilaris inseritur, nihil dicendum est; semper autem cartilaginem vasculum satis crassum obliquis flexibus trajicit. Altera cartilago vero, quae fere semper duo vascula praebet, minus regularis videtur. Etenim forma quadrata, cum in parte cochleari parum expressa sit atque ad triangularem accedat, perspicua est in parte vestibulari. Latus exterius convexum ossi adhaeret, inferius recto potius angulo desecatum ad nervum vertitur, latus tympani et ipsum rectum ad cristam cartilagineam spectat, aut, ubi haec deest, ad scalam tympani; tertium denique ad canalem cochlearem versum formam habet maxime variatam. Cochleae enim initio supra membranam basilarem erectum magis magisque in formam concavam curvatur, quae in parte cochleari manet. Qua curvatura aucta, superius cartilaginis latus, quod, cum initio cochleae perspicue exprimatur, leniter cavatum cum tegmento vasculoso conjunctum est, in acutum apicem tenuatur. Crista cartilaginea, cum initio arcte cum cartilagine quadrata conjuncta sit, mox propria ejus pars haberi potest, quae primo potius triangularis in superiore apice membranam basilarem tenet. Basis deorsum spectat, quae postea in tabulam formata denuoque cum cartilagine quadrata itemque cum triangula conjuncta, quo modo in lagena constituenda adhibeatur, mox describemus. Initio cochleae cartilagines simpliciter conjunguntur in curvaturam cartilaginis triangulae curvaturae similem, quae in canalem cochlearem vertitur; curvata crista superior tegmento carens, postquam aperturam cochlearem supplevit, quo magis accedit, eo magis mutatur. Angulo enim interiore inferiore in processum magis magisque crescentem ad cartilaginem triangulam procedentem educto, latus cristae tympanale membranae basilari propius accedit et, cartilagine triangula cum crista conjuncta, spatium sub membrana basilari situm vehementer minuitur et postremo in lagena evanescit; quo facto scala tympani extra cochleam posita est. Simul autem processus, qui ab exteriore inferiore cartilaginis quadratae apice oritur, et cum altero simili ex inferiore triangulae apice orto conjungitur, nervum applectitur. Qui cum

conjuncti sint nervusque tenuatus, processu crassiore reddito, nervus inter duas cartilaginum tabulas inclusus est. Neque vero deorsum solum, sed etiam sursum cartilagines conjunguntur. Jam supra dixi, cartilaginem quadratam in parte cochleari non superficiem sed apicem praebere. Hoc apice et cartilaginis triangulae superiore eductis, arcuatis et conjunctis fit lagena, in qua sectio transversa formam ovatam ostendit; cartilagines autem ita mutantur, ut crassitudo earum ubique sit eadem. De structura histologica nihil dicamus, nisi telam conjunctivam agnosci licere. Substantia enim cartilaginis duritia, quae apud quasdam aves, ut cornices, plus minusve in calcem verti potest, continet cellulas ramificatas in modum fusorum (spindelförmig) formatas, nucleis rotundis vel oblongis praeditas, impositas in multa substantia intercellulari, quae a membranis cellularum sejungi nequit. Alia elementa non invenimus. Cartilago cum periosteo nonnullis locis arctissime conjuncta est, utriusque tela paullatim coalescere videtur; quod imprimis in processu observatur, qui semper a cartilagine quadrata proficiscitur paullatimque tenuatus in periosteo desinit. Cellulae intervalla majora praebent, substantia intercelluraris augetur, postremo tela eandem formam praebet, quam periostei Hensen descripsit.

Progrediamus igitur ad tegmentum. Quod supra duas cartilagines arcuatum claudere canalem cochlearem excepta apertura supra diximus. Cum cartilaginibus conjungitur per tenues membranas quarum in constructione nihil est, quod commemoretur. Videmus enim telam conjunctivam pellucidam nervis interjectis periosteo similem praecipue cum triangulae cartilaginis apice leniter conjuncta. Tegmentum inde ab initio cochleae magis magisque tenuatur, quod praecipue in cartilagine quadrata conspici licet. Nam cum initio in superficie cartilaginis admodum expressa atque curvata ut crassus torus impositum sit, hac superficie in latiorem apicem tenuata diminuitur et, cum cartilagines in lagena sese conjuncturae sint, tegmentum ibi jam tenue factum comprimitur, deinde illis conjunctis primum parvum cartilaginis spatium tenui strato occupat, postremo, cum tectum crassitudinem fundi lagenae exaequaverit, prorsus evanescit, aliaque elementa inveniutur, de quibus postea dicendum erit. Neque tamen tegmentum tantummodo superioribus cartilaginum apicibus in vestibulo inseritur, sed imprimis propius a lagena in cartilaginum latera, quae ad canalem cochlearem spectant, transit, ibique subito denuit, aliaque elementa inveniuntur. Totum tegmentum ut dixi, transverse striatum est, quod praecipue in initio cochleae perspicue exprimitur, propius autem a lagena speciem aequiorem praebet. Quam rem majoribus vasculis, quae haud parvam tegmenti partem occupant, non aeque distributis effici puto. Nos quidem, cum injectionibus uti non potuerimus, ut Windischmanni tabulae inspiciantur, rogere debemus. Striae transversae, inter quas lucida spatia intermissa sunt, ipsae obscurae sunt et in formam reticulorum et arcuum conjunguntur. Totum igitur tegmentum continet copiosum vasculorum reticulum, cujus in intervallis cellulae polygonales, lucidae, interjectae sunt, praeditae paucis granis, nucleis vero nucleolisque

magnis perfectis. Striae transversae et ipsae multis ejusmodi cellis, quae, ni fallor, paullo pluribus granis et majoribus nucleis praeditae sunt, tectuntur. Quae cum pluribus stratis admodum cumulantur, ipsae minus pellucidae sunt, striae helvolae fiunt. Singulae cellulae tenuibus processibus inter se conjunctae sunt, quos cum pariete vasculorum connexos esse existimo, quamquam in hanc rem accuratius non inquisivi. Diversas harum cellularum formas non animadvertimus, neque quas Deiters in limite ad canalem cochlearem verso delineavit cellulas pulchras, rotundas conspicere potuimus; quod in modum uvarum in scalam mediam imminent, in aliis praeparatis vidimus, in aliis non, atque cum tales imagines in praeparatis alcoholicis admodum induratis potissimum viderimus, fieri posse credamus, ut haec res indurando efficiatur. Nobis quidem veri simile videtur, tegmentum ex parte canalis cochlearis in cochlea propria leviter terminari. In lagena vero fere semper tenuis tegmenti stratum in modum uvarum dependens vidimus. Jam quaritur, quomodo periosteum cum tegmento et cartilaginibus lagenae conjunctum sit. Efficitur multis tenuioribus, crassioribus funiculis, qui imprimis in lagena siti, scalae vestibuli, quantum superest, spatium plures cellulas dividunt. Haec conjunctio nisi in parte cochleari non invenitur.

Membrana basilaris tegmento opposita et inde ab initio cochleae, ubi cartilagines coeunt, usque ad lagenam, ubi conjunctae et aeque crassae factae sunt, libere interstrata est. Primo angusta, paullatim fit latior et postremo desinit in arcum leniter curvatum, qui in lagenae fundum vertitur et apici cartilaginis inseritur. In lateribus ex apice cristae cartilagineae ad canalem cochlearem spectante, vel ex eodem cartilaginis quadratae, initio cochleae orta, postea opposito, cartilaginis triangulae apici inseritur. Primo angusta, mox multo latior facta in medio maximam latitudinem praebet, postremo paullatim tenuata inseritur. Est valde elastica, clara, pellucida et, si superne inspicimus, transverse striata. Striae obscurae angustissimae sunt et paribus fere intervallis ex obliquo ad initiam cochleae inter nervum et cartilaginem triangulam intercedunt. Etiam in sectione transversa hae striae conspicuae sunt totamque membranam trajiciunt. In parte, quae ad scalam mediam spectat, saepius fila tenuia, clara, pellucida animadvertuntur, de quibus postea dicam. Semper autem sub membrana in parte, quae ad scalam tympani spectat, inveniuntur corpuscula cellularia, quae plura vel pauciora nucleis potius similia sunt, numquam desunt; ea quamquam raro membrana perspicue expressa est, pro cellulis habere debemus. Grana eis pauca imposita sunt.

Nervus, qui una cum vasculis os ex obliquo perforans in scalam tympani transit, ut crassus funiculus sub inferiore cartilaginis quadratae latere ponitur, deinde ad membranam basilarem mediam accedit, postremo in cartilaginem lagenae ingreditur, quo infra nobis persequendum erit. Interea filis demissis tenuatus est, quae initio cochleae pauca in fasciculum leniter curvatum conjuncta cartilaginem nervorum per-

forant et fasciculo tenuato in scalam mediam procedunt, postea autem, cum plura facta sint, spatium inter cristam cartilagineam et cartilaginem quadratam situm canalem cochlearem versus coarctatum occupant. Sectionibus aptis singula nervorum fila, quae in scalam mediam ingrediuntur, persequi possumus. Fibrae singulae, quibus nervus continetur, sunt clarae, pellucidae simplice linea circumscriptae saepiusque varicosae initio nervi cum cellulis gangliosis conjunguntur.

Dignae memoratu quam maxime partes cochleae sunt, quae intra canalem cochlearem cartilaginibus, membranae basilari et lagenae parietibus superpositae sunt. Initium facimus a cochlea propria, cujus descriptionem lectores benevoli, cum tabulis non juventur, tamen eis, quas Deiters delineavit, usi non difficile intelligent. Pars cartilaginis quadratae, quae ad canalem cochlearem spectat, epithelio vestitur, cujus cellulae singulae in tegmentum vasculorum versus cylindratae, polygonine, paullatim humiliores fiunt et in formam lapidum (pflasterförmig) mutantur. Procedunt ad locum, quo nervus cartilaginem perforat singulae etiam ulterius et in ipsa apertura ponuntur. Omnes has cellulas uno nomine dentium complectar.

A cellulis tegmenti vasculosi accurate separatae initio oblique ad membranam basilarem versae cartilagine curvata jacent, deinde paullatim ad tegmentum eriguntur. Ubi cartilaginis latus sicut in initio cechleae praeruptum est, magis erectae sunt et multo celerius humiliores fiunt; altae autem cylindratae diutius manent, ceterarum numerus et altitudo magis magisque deminuitur. Nucleus satis magnus imbibitione pulchrum colorem accipit et perspicuo nucleolo praeditus in infimis cellulis pellucidis, hyalinis situs est. Difficile servantur et mox multis granis implentur, corrugantur, non numquam etiam dirumpuntur, linea circumdata facile evanescet. Hi dentes, exceptis eis qui sub papilla spirali inveniuntur, sunt organa secretionis membranae Corti, quam Deiters appellat laminam fenestratam, ac mox describemus. Altitudo dentium diversi cochleae locis fere eadem est. Tegmento sublato videmus lineam, qua cellulae pellucidae finiuntur, leniter undulatam, qua re lamina quoque fenestrata hanc formam praebet et altitudo paullo variatur. Dentes cartilagini leviter inserti sunt, nuclei usque ad cellulas, quae sub papilla spirali sitae sunt, parum altitudinem praebent.

Etiam in trangulae cartilaginis parte eadem cellulae epithelicae inveniuntur quae sicut illae modo dictae a tegmenti cellulis separantur. Sunt et ipsae polygoniae cylindratae, diametre minore quam dentes, clarae, hyalinae, pellucidae, facile grani implentur. Nuclei perspicuis nucleolis praediti in infimis cellis jacent. Paullatim autem paullo humiliores factae, eo magis variatum diametre praebent, quo propius ad membranam basilarem accedunt, ubi fiunt rotundae. Procedunt ab initio cochleae ad finem membranae basilaris, eique per breve spatium adhaerent, qua cum teneantur etiam postquam a cartilagine deciderunt, cum hac minus arcte conjungi videntur quam cum membrana. Cylindri humiliores sunt, quam dentes propius a tegmento siti. Initium cochleae, ubi cartilagines conjunguntur, cellulis vestitum est, quae

dentibus cartilaginis nervorum diversae non videntur, ad insertionem membranae basilaris versae humiliores fiunt. Cellulas, quas Deiters infra dentes in cartilagine nervorum delineavit, reperire non potui atque suspicor, ei imprimis superne inspicienti falsas cellulas magnas, rotundas apparuisse.

Supra partem membranae basilaris, quae cellulis cartilaginis triangulae modo dictis non vestitur, et aperturam, qua nervus cartilaginem perforat, neque tamen trans eam in cartilagine quadrata situm est novum cellularum genus, cellulae Leydigenses vel quo ego nomine uti malim cellulae bacillariae, quas maximi nobis momenti esse, intelligemus. Incipientes supra aperturam illam protuberantia papilliformi, papilla spirali, a dentibus sulco spirali separantur et ad membranam basilarem magis magisque accedentes usque ad triangulae cartilaginis cellulas progrediuntur. A membrana basilari tenui reticulo separantur, de quo postea, ubi de finibus nervorum dicendum erit, absolvemus. Singulae cellulae bacillariae sunt pari altitudine, oblongae, forma ovata, ex superiore et inferiore parte tenuatae. Altera pars in membranam basilarem versa paullatim in filum tenue, hyalinum desinere solet, altera in scalam mediam versa marginem condensatum praebet, qui in spinam brevem, crassam tenuatus desinit. Nucleum perspicuum non vidimus. Corpus cellulae in solutione coccinea pulchre coloratur, partes externae colorem non bibunt. Sunt valde fluxae, spina difficillime evanescit, linea circumscripta multis granis deletur. Quae prima in initio cochleae cellularum bacillariarum conditio sit, pro certo affirmare non possumus. Existimamus autem cellulas trans initium membranae basilaris in inferioris cartilaginum conjunctarum lateris fundum procedere. Usque ad lagenam numerus paullatim augetur, sed quoniam per ordines dispositae non sunt computari nequit.

Inde a dentibus trans has cellulas bacillarias a papilla ad cellulas triangulae cartilaginis neque tamen in eas membrana Corti vel lamina fenestrata procedit. Spinae cellularum bacillariarum in hujus membranae lacunas imminent, quae est secretum dentium, ad papillam spiralem pertinentium, crassum, satis magnum, paullo variatum. Ab initio enim tenuatur. Dentibus, quae ad canalem cochlearem spectant, adjacens apud plurimas aves facile tolli potest; procedit in sulcum spiralem, supra papillam spiralem et cellulas bacillarias. Videtur in situ superne clara, pellucida, sectione transversa in praeparatis alcoholicis tenues striae ostenduntur, quae utrum in viventibus inveniantur necne in medio relinquamus. Sicut bacillariae cellulae et membranae basilaris initio angusta et paullatim latior facta in lagena per curvaturam in fundum versam finitur. Margo dentibus adpositus est forma dentata, undulata. Sublata membrana reticuli speciem praebet, quod cellulis bacillaribus imminentibus efficitur. Quamquam elasticam non est et, si induratur, facile frangitur, in viventibus esse mollior et firmior videtur. Cum cartilagine triangula aut ejus cellulis membrana non conjuncta est.

Regrediamur autem ad nervos, quorum fines persequi imprimis anatomiae comparativae summi pretii esse putamus. Invenire eos, ni fallor, mihi contigit. Fibrae enim nervorum, postquam cartilaginem perforaverunt, in fasciculos radiatae per anastomosin conjunguntur et praecipue trans papillam spiralem tenue reticulum efficiunt. Singulae singulis cellulis in infimis tenubris, claris partibus fibrae inseruntur. Ubi dentes humiles facti sunt, sub papilla adsunt fibrae cellulis adhaerentes neque tamen cum eis conjunctae praetereunt. Plus semel fibram a cellula bacillaria ad aperturam, qua nervi intrant, oculis persequi potui. Cum membrana basilari reticulum non arcte conjungitur, una cum cellulis bacillariis facile tollitur raroque parvae illae protuberantiae in sectione transversa visae restant. Reticulum tenuissimum est et microscopio explicari nequit.

Jam venimus ad interiores partes lagenae. Trans dentes, ubi cartilagines sursum congrediuntur atque tegmentum demovetur, aliae cellulae inveniuntur, quae cartilaginis triangulae in membrana basilari sitis simillimae sunt. Dentes versum paullo humiliores fiunt, clarae, pellucidae, cylindratae, nucleis praeditae sunt, qui similem formam magnitudinemque praebent, quam nuclei cellularum cartilaginis triangulae. Quo magis cartilagines congrediuntur, eo magis dentes procedunt, ad finem membranae basilaris magis deorsum eunt atque cum hac evanescunt. Quibuscum postquam membrana Corti finita est, cartilagines lagenae clauduntur et parem ubique crassitudinem praebent. Cum vero dentes, membrana basilaris et cellulae bacillariae evanescunt, cellulae modo commemoratae procedunt, ac postremo tota lagena eis vestitur. Sunt in fundo paullo humiliores, quam in lateribus et in tecto, et postremo ubique eadem altitudine. Quae cellulae lineis circumdatae sunt admodum tenuibus, quae facile delentur, et mox granis implentur. Quo modo lagena aequalibus cellulis vestita necdum tecto prorsus clauso, inter illas praecipue in lateribus cellulae bacillariae, quae basilaris membranae cellulis bacillariis evanescentibus magis magisque augentur et postremo per totam lagenam inter cellulas lucidas, cylindratas inspersae sunt, inveniuntur. Qua re illae ita mutantur, ut in medio quasi constrictae videantur. In fundo autem lagenae hae cellulae desunt et solae cylindratae inveniuntur. Bacillariae lagenae cellulae non prorsus eandem formam praebent, quam ceterae, spinae sunt longiores, tenuiores et supra cellulas cylindratas, quas dentes lagenae appellem, longis tenuibus apicibus prominent. Margo condensatus angustior est et statim in spinam eductus, corpus cellulae crassius, minus leniter rotundatum, deorsum vero et ipsum in pellucidum, clarum apicem eductum, qui colorem coccineum non bibit. Singulas has cellulas integras non vidi. Cellulae illae cylindratae cum primum inveniuntur, secretum praebent homogenum, gelatinosum, cui innumirabiles otholithi forma solita, majores, minores inspersi sunt. Ad hoc secretum, cellularum cylindratarum cuticulam, quae laminae fenestratae respondet, spinae accedunt et incedunt. Quae si plures fiunt, augetur. Quo modo otholithi in ea nascantur, nescio, tota autem substantia

per latus lagenae cartilagineum pellucet et formam praebet soleae ferreae, quam vocamus Hufeisen, in aliis avibus alia crassitudine et altitudine.

Jam vero nervi in lagena sic positi sunt. Acusticus postquam ut crassus nervorum fasciculus in initium lagenae incessit, mox in plures fasciculos dividitur ad fundum radiatos; qui et ipsi celeriter in minores paribus fere intervallis oblique ad lumen lagenae radiatos dividuntur. Fundum autem ita amplectuntur ut in interiorem ejus partem ramos non dimittant, in tecto autem ad interiorem cartilaginis partem radientur. In superficie haec animadverti. Tenues nervorum fibrillae inter dentes, quibuscum non conjunguntur, ad infimas cellularum bacillarium partes accedunt. Nondum quidem fibrillam a cellula bacillaria usque ad cartilaginem persequi potuimus, tamen imagines vidimus alias, in quibus filum a cellula usque ad altitudinem nucleorum dentium processit, alias, in quibus fibrillas supra cartilagines libere prominuerunt, neque tamen divisi fuerunt vel cum dentibus conjuncti.

Quae cum ita sint, in cochlea avium fines nervorum auditoriorum invenisse nobis videmur, neque paucis argumentis, quae modo proferemus, ut eandem rem in cellulis bacillariis mammalium inveniri putemus, commovemur. Singulae enim cochleae avium partes ratione aptissima neque a natura rerum aliena cum cochleis mammalium et hominis comparare possumus, neque difficile descriptionem supra factam memoria tenentes singulas, quas inter se respondent, partes inveniemus.

Deest quidem zona ossea, sed tota cartilago quadrata tegmento cartilagineo, in quo dentes primi ordinis positi sunt, respondet, itemque cartilago triangula ligamento spirali. Membranae basilari, quid respondeat, facile intelligetur, difficilius quid tegmento vasculorum. Cujus structuram histologicam et insertionem spectantes striae vasculari et membranae Reissneri simillimam habemus, quae apud aves ita dividi nequeunt, ut interdum stria vascularis in locum membranae Reissneri succedat. Lamina fenestrata comparari potest cum membrana Corti; singulae autem lagenae partes, quae tota hamulo comparanda est, quibus respondeant, nescio. Maximi vero nobis momenti est, quod in cochlea avium non invenitur, organon Corti. Jam vero minimae quaeque cochlearum partes inter se comparari possunt. In avium quoque cochlea invenimus dentes cartilagini insertos, de quibus membrana Corti secernitur, deinde sulcum spiralem et cellulas cellulis Claudii simillimas, quae cum dentibus, quibus humiliores sunt, conjunctae videntur; hic quoque adest papilla spiralis, carens quidem organo Corti, sub qua parvae cellulae inveniuntur rotundae earum, ut videtur, reliquiae, quibus apud mammalia praeter cellulas bacillarias papilla constituitur: item membrana Corti in sulcum spiralem excavatur et vascula in utraque cartilagine includuntur. Membrana basilaris, cum cartilagine triangula conjungitur, zonam pectinatam epithelio cylindrato praeditam ostendit. Demum initio cochleae partem cum ampulla conjunctam, canali reunienti respondentem videmus. In propria igitur cochlea singulas partes cum singulis mammalium cochleae comparari posse apparet. Lagenae dentes,

quo nomine cellulas illas, quibus cellulae bacillariae inspersae sunt, appellavi, quia eodem modo, quo cellulae in fundo sitae secretum efficiunt et formam nonnisi cellulis bacillariis inspersis mutaverunt, cellulis capillaribus respondent. In cochlea propria trans papillam spiralem solae bacillariae inveniuntur.

Adde, quod et in avibus sub membrana basilari strati cellularum reliquiae et in mammalibus similia reperiuntur. Membrana Corti in parte cochleae dentibus oppositis nusquam inseritur et quod dixi cellulas bacillarias subsequitur. Quod in memoriam revocare voluimus, quia in cochlea humana in dubitationem vocatur et maximi momenti est, ubi quaeritur, quo modo sensus auditorii efficiantur, de qua re, quid sentiamus, ut certum quondam finem assequamur, jam diecere nobis liceat. Cum vero viri docti, quae adhuc de hac re conjecerunt, parum recte statuisse nobis videantur, sententiam meam ex eis, quae supra dixi, me probaturum esse credo.

Etenim puto, undulationibus membranae Corti ejusque partis, cui otholithi inspersi sunt et extremarum cellularum bacillariarum partium nervos agitari. Nam cellulae bacillariae physiologiae gravissimae sunt, organi Corti ne simile quidem invenitur; qua re, cum minimae cochleae avium partes cochleae mammalium respondeant, organon illud ad sensus auditorios multum valere non potest. Prodest, ut opinor, quasi pons elasticus et cum parte laminae reticularis, quae et ipsa avibus deest, quasi fultura membranae Corti. Si vero undulationibus membranae basilaris nervi agitarentur, cellulae bacillariae nisi supra eam non invenirentur; quas certe in avibus trans locum, quo nervus cartilaginem perforat, procedere et ex altera parte cellulas zonae pectinatae illam vestire videmus. Accedit, quod in avibus scala tympani undulationibus moveri nequit, cochleae autem partibus, sicut supra ostendimus positis atque apertura foramini ovali opposita, undulationibus primum canalis cochlearis et partes in apertura praepositae cieantur necesse est. Haec autem pars est membrana Corti. Atque animadvertendum est, eam initio angustam, paullatim latiorem fieri et supra cellulas bacillarias non procedere, sed eo ipso loco, quo illae evanescant finiri. Undulationes igitur majores, celeriores, fortiores eosdem in membrana efficient motus, quibus cellulae bacillariae respondebunt, modo multae, modo paucae, qua ratione, cum varii motus aliis locis aliter reddantur, varii sensus auditorii modi efficiuntur. Physiologicis in hanc rem diligentius inquirendum erit, ex eis, quae inveni hanc sententiam non proferre non possum, ac cum praesertim avium cochlea mammalium hominisque simillima sit, in his eandem rem statuendam esse non negem. Nam si organon ad sensus auditorios efficiendos quidquam valeret, in avibus adesset. Magni vero momenti esse undulationes membranae basilaris, quod Hensen, qui sententiam nostram modo expositam non probat, statuit, in avibus certe negamus. Quid secundae undulationes valeant, nunc dijudicare nolimus, multum eas valere certe non verisimile est, quia cellulae bacillariae non in membrana ipsa positae sunt, sed reticulo supra dicto ab ea sejunguntur. Singularum lagenae partium officia pleraqu

mihi dubia sunt. Hic quoque undulationes otholithorum et membranae partis, cui inserti sunt, quam maxime animadvertendae sunt neque ulla restaret dubitatio, si hoc quoque loco cellulae bacillariae, ut eae, quae in propria cochlea sitae sunt, inter initium et lagenam paullatim augerentur, tractum igitur illarum continuarentur. Quod cum verum esset, otholithi nihil essent, nisi onus, quo efficeretur, ut substantia gelatinosa nisi fortissimis undulationibus non moveretur. Quod, quamquam suspicor, tamen ratione anatomica demonstrare non possum. Numerare quidem, quod vehementer doleo, cellulas bacillarias, cum per ordines non distribuantur, nobis non licuit.

THESES.

Organon Corti in avium auribus deest.

Organon Corti ad sensus auditorios efficiendos haud multum valet.

Theoriae Brückii, qua cor ipsum se regit, basis anatomica incerta est.

1866. VII.
MEDIC. VII.

DE
THORACOCENTESI NONNULLA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

HERMANNUS ADLER

LUBECENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. Behn,
h. t. Decanus.

Praxeos principia tantopere perturbata ... ut inter peritissimos hodie non facile constet, 'quid tenendum, cui credendum, qua demum via progregiendum sit in absolvendis morborum curationibus. Quae Baglivi dicta quum legerem in mentem mihi venit nostro quoque tempore similiter rem se habere. Nam in difficilioribus morborum casibus saepe tam diversae curationes et discrepantes inter se excogitantur a medicis, ut tirones non habeant, quam sequantur legem ac regulam, sunt enim ratione et doctrina potius excogitatae quam praxi probatae. Theoria autem praxi antecedere nequit, quia suum quisque casus habet singulare, nam discrepat homo ab homine corpus a corpore, morbus a morbo. Itaque id semper tenendum est, ut summa adhibeatur in quocumque morbo diligentia, ne minimum quoque occurrat nobis, quin aut observetur aut exquiratur; id quod assequemur subtiliore cognitione et ratione physiologicarum, quae probatae sunt experientia atqua experimentis, rerum eruditi. Quo autem difficiliores sunt morbi eorumque curationes eo magis sunt adhibenda summum studium ac diligentia, ne turpe se daret medicus, qui negligentia et ignorantia captus, quid faciendum sit, nescit. Itaque gavisus sum, quod mihi contigit, ut in nosocomio Kiliensi tria specimina thoracocentesis ob larga exsudata pleuritica factae observarem ac considerarem. Quae quum ad praxin et curationem utilia quaedam praebeant, historias morborum describere accuratius atque examinare mihi proposui.

OBSERVATIO PRIMA.

Aegrotus C. S. nomine, triginta tres annos natus in Octob. mense anni 1864 affectus est pleuritide sinistra, quae ad resorptionem et restitutionem non pervenit. Sed relictum est exsudatum magnum, quod per octo menses eundem tenuit statum. Quamobrem magnopere afflixus est aegrotus atque summa voluntate petit curationem, quum fieri non possit, ut diutius talem ageret vitam infirmissimus valetudine, praesertim quum sacerdos sit et saepe orationes ei habendae. Itaque in nosocomium venit

die Jul. 18 anni 1865 hunc praebens statum: Color exsanguis, corpus macrum, musculis exiguis et haud exeultis praeditum, frequens inspirium. Thoracis forma plana, paralytica, musculi Sternocleidomastoïdei et Scaleni summo modo contenduntur, thoracis pars sinistra inspirentis minus elevatur quam dextra. Infra arcum costarum sinistrum vides prominentia velut sacculum tegmenta ventris, quod efficitur diaphragmate pleuritico exsudato extenso. Circuitus thoracis quam maximus 87 Centim. complectitur, quorum sunt 42 recti lateris, 45 autem sinistri. Quare intelliges, thoracem sinistrum aliquanto esse amplificatum. Tota sinistra thoracis pars percussione edit sonum obtusum, qualem crus digito percussum, a tergo autem tympanicum imitans. Sonus obtusus sterni marginem dextrum transgreditur, nam cor cum mediastino illuc est dislocatum. Digito tangens sentis pulsantem arteriam pulmonalem in spatio intercostali quarto, uno fere pollice distantem a margine sterni dextro. Sinistrum auscultans pulmonem et infra et supra claviculam nihil inspirii audis, a tergo autem spiritum asperum. Pulmo dexter bonum dat sonum percutienti et rectam ac bonam respirationem Capacitas pulmonum vitalis 600 Centim cub. non superat. Notandus est numerus pulsuum pro respirationum, numerantur enim pulsus 108, respirationes 27 h. e. 4 : 1. quae ratio etsi semper adesse solet in corpore sano, tamen multo majores utriusque sunt numeri quam solent. Quod ita est effectum, ut respiratio parum aëris corpore afferrens crebrior instituerctur. Centrum autem nervosum, quod praeest motubus respirationis, idem praeesse dicitur pulsationibus cordis, qua ex re hae quoque eodem numero congruente instituebantur. Aegrotus dicit proximo superiori tempore valetudinem ad statum paullulo meliorem esse redactam; attamen summae ei est molestiae magnum illud exsudatum: vis corporis et robora sunt depravata, nulla est laborum et exercitationum etsi parvarum patientia. Etiam minimam aegre fert contentionem, vox interdum ita submittitur, ut vix percipiatur; pronus in lecto incumbit, nam supinus cubans saepius gravi afficitur orthopnoea, quae non avertitur nisi aliquamdiu erectus sedit. Appetitus est bonus, item somnus; sputa pauca catarrhalia eduntur, omnis abest febris. — Pulmo dexter percussione ubiqe edit sonum bonum ac sonorum; auscultanti nihil vitiosi occurrit. Inferiores modo bronchi catarrho exiguo esse affecti videntur. Quae quum ita sunt prognosis bona habetur, nam tuberculosin aut phthisin pulmonum non causam esse pleuritidis apparet. Desunt quoque aliae graviores causae et latentes, quae effecerint pleuriticum exsudatum. Valetudo autem aegroti satis bona est pro longa morbi duratione, qua re fit verisimile exsudatum non esse purulenta conditione, sed seroso-albuminosa atque idoneum ad curationem. Itaque statuitur ut evacuetur sinister pleurae saccus, ut et pulmo dexter muniatur a gravioribus detrementis et aegrotus ad meliorem redigatur valetudinis statum.

Igitur die Jul. 22 thoracocentesis efficitur eodem modo, quem Roser descripsit. In spatio intercostali quinto, ubi ramus musculi serrati antici magni oritur, cutis digito detracta scalpello finditur usque ad telam cellulosam pleurae costali incumbentem;

tum infigitur Trokar, ad quod antea intestinum tenue ovis erat alligatum, ut ventilum efficeretur, quod impediret, quominus aër invaderet.

Trokar facile pervadit nec pleurae tela valde crassata videtur. Effluit liquor seroso-albuminosus colore flavido. Pars quum effluxit, intervallum facitur, ne repentino thorace evacuato damnum afferetur aegroto, qui dicit dolorem incertum se sentire in thorace. Nec mirum est, quia organa interthoracica tanto amoto pressu situm et statum maxime mutatum obtinebunt. Aliquo temporis spatio intermisso liquor iterum emittitur atque, ubicumque sentit molestias aegrotus, insistitur. Ad animum erigendum saepius vinum bibere jussus est. Hoc modo 2700 Cent. cub. liquoris emittuntur, pondere specifico 1027.

Evacuatione thoracis facta exploratio tum adhibita physica statum priorem disapparuisse demonstrat: latus sinistrum non prominet ut antea, sonus obtusus, qui transgrediebatur sternum, abest, ibique sonorus editur; nec diaphragma ut antea exsudato premente in imum distorsum est, cujus partis percussione sonus tympanicus efficitur. Aegrotus etsi affectus operatione tamen leviorem se esse dicit. Sequitur tranquillus per nonnullas horas somnus.

23. VII—3. VIII. Aegroto ordinatur, ut per proximos dies tranquillus et quietus in lecto cubet, omnes evitet animi concitationes nec versetur in sermone longiore ac contento. Nihilominus aegrotus faciliter incitandus die Jul. 24 colloquium cum amico, quem longo temporis spatio intermisso tum primum videbat, faciens de rebus politicis magnopere concitatus est. Etiam paucis horis post animus non satis sedatus est tam magna disceptatione percussus. Accurata autem exploratione facta pneumothoracem esse effectum invenitur, nam adsunt symptomata haec: Sonus metallicus percussione effectus, cordis soni metallice sonantes; adest quoque symptomen illud gutturis cadentis. Ergo pulmo sinister discissus erat colloquio illo vehementi facto. Prognosis igitur maxime perturbata est. Aër enim cavo thoracis illatus in dissolutionem putridam rediget exsudatum.

Die post quam paracentesis erat instituta supra thoracem sinistrum usque ad costam secundam soni respirationis exigui et incerti audiebantur, qui nunc disapparuerunt. Primo autem non valde afflixus esse videtur: abest dyspnoea, appetitus est bonus, coctio haud turbata. Fruatur extracto carneo Libigensi, praeterea carnibus largis, oleribus, vino, cerevisia. Attamen aestus corporis paullatim augens, pulsus frequentior, febris accessus etsi lenis tamen haud dubius, collapsus virium paullatim crescens, haec omnia indicant, dissolutionem putridam exsudati in thorace relicti esse effectam. In dies crescit exsudatum, diaphragma iterum in imum distorquetur et (31. VII) costam sextam attingit, qui fines alterantur corporis situ mutato. Bene se habet pulmo dexter, nulli inveniuntur catarrhi, nihil vitiosi. Itaque statuitur, ut thorax iterum aperiatur, ne infectio putrida sequatur, quum aliquid exsudati putredine correpti in sanguinem pervenerit.

Quam ob rem die Aug. 2 thoracocentesis efficitur, praesertim quum dyspnoea magnopere aucta esse videretur. In spatio intercostali quinto incisura pollicis unius longitudine efficitur, demidio pollicis a priore operationis vulnere distans. Pleura discissa aër sibilum mittens evadit e thoracis cavo. Cathedro immissò effluunt 700 Cent. cub. puris liquidi foetorem hydrogenii sulphurati imitantis, pondere specifico 1025. Totum cubiculum malo foetore impletur. Tum siphone aër impellitur in thoracis cavum, cujus rei auctor est Roser *). Aegrotus statum suum esse sublevatum dicit. Aër impulsus nulli ei est molestiae. Vulnus clauditur obturamento linteorum carptorum et penicillo superimposito. Sequenti die (3. VII) emittuntur 300 Cent. cub. sanieï crassae, male olentis. Tum aër impellitur. Vulnus bene se habet. Quies nocturna perturbata est, quia aegrotus largius Morpho usus in statu iracundissimo versatus est.

4\. VIII. Hodie 700 Cent. cub. sanieï defluunt, eadem atque heri conditione. Tum dua cathedra immittuntur, aër per unum impulsus ex altero evadit cum sanie conjunctus. Aegrotus etsi eodem est animo irritabili, tamen bene se habet injectione hac finita. Urina nihil albuminis continet, alvus bene descendit, appetitus est bonus.

5\. VIII. Nox bona fuit, aegrotus meliorem se habet etsi corporis aestus paullulum est auctus. Thermometrum 38,8° indicat. Pulsus 127, respirationes 27 numerantur. Evacuuntur 350 Cent. cub. liquoris male olentis.

6\. VIII. Defluunt 675 Cent. cub. sanieï foetentis, pondere specifico 1023. Gas simul elatum aërem totius cubiculi vitiat et foetore implet. Ad diminuendam et impediendam exsudati dissolutionem vespere solutio Jodi injicitur quae grammum unum Jodi continet pro libro aquae destillatae. Quae nova ratio fortasse magis excitaverat animum aegroti, nam non bene quieverat, sed noctem insomnem egerat, id quod Jodo injecto effectum esse credit. Hoc autem falsum fuit, nam nihil Jodi urinam continere cognoscitur Natrium-Palladio chlorato adjecto.

7\. VIII. Mane emittuntur 200 Cent. cub. sanieï olentis, simul Jodi odorem edentis. Vespere paullatim injiciuntur 2000 Cent. cub. aquae antea ita calefactae, ut corporis aestui responderet. Effluunt postea 2580 Cent. cub. liquoris. Tantum et tam vastum jam restat thoracis cavum. Quae prima effluxerunt corpusculis saniosis abundant et detritu pingui. Postremo injiciuntur 200 Cent. cub. solutionis jodatae prioris, qui relinquuntur in thorace.

8\. VIII. Quies nocturna melior fuit, animus magis erectus. Urina nec jodum nec albumen continet. Injiciuntur 1400 Cent. cub. aquae, refluunt 1560, corpusculis saniosis uberi et minus foetentes, pondere specifico 1002,5. Ordinatur clysma.

9\. VIII. Non satis bene quievit aegrotus, etsi Opii grana dua receperat. Animus est depressus et morosus; appetitus autem bonus. Injiciuntur 1500 Cent. cub.

*) Behandlung der Empyemfisteln, Archiv der Heilkunde, Jahrg. V.

et emittuntur 1650. Foetor adfuit singularis quasi glutini putrefacti, id quod Leucino praesente effectum esse creditur. Urina nec Jodum nec albumen continet. Vespere solutio Jodi quattuor gramma et Jodi et Kali jodati continens injicitur. Ordinatur clysma. Largus descendit alvus.

10. VIII. Quies nocturna turbata non est opio dato; appetitus bonus. Injiciuntur 1500 Cent. aquae, effluunt 1675; foetor est diminutus. Quae massae quum armato oculo inspiciuntur, largus detritus, parum sanieï corpusculis saniosis victis et rugosis constantis reperiuntur. Urina et albumine et Jodo caret. Eadem Jodi solutio injicitur. Pulmonibus exploratis dexter nihil vitiosi praebet excepta illa parte, quae respondet fossae supraclaviculari, ubi exspirium longius auditur. Pulmo sinister columnae vertebrali adjacet et in thoracis sinistri parte inferiore posteriore auditur sonus exspirii translati. Fremitus pectoralis ubique sentitur etsi multo exilior quam in parte dextra. In thoracis anteriore parte sonus respirationis auditur tenuis genere omnino incerto. Cor et alia pars percussione edens sonum obtusum, quare hepar esse creditur, longitudine Cent. sex, in inferius sinistrum thoracis latus deducta sunt.

11. VIII. Somno quum careat aegrotus, linteum aquae frigidae imbutum in ventrem ponitur; opii enim est impatiens. Melius quievit; appetitus bonus est, alvus, ut semper, solet, descendit. Secretum hodie malum foetorem edit; injiciuntur 2000 Cent. cub. aquae, defluunt 2500, multum continentes detritum. Solutio Jodi injicitur ut in prioribus diebus. Quae quum ita sint, elucet magnum semper adesse cavum atque exsudatum secerni, sed non resorberi, quae res mali est momenti. Ad meliorem autem duci videtur haec res, quum sequenti die urina primum multum continet Jodi. Spes igitur est fore, ut resorptione denique instituta paullatim amoveatur exsudatum. Albumen abest. Sequentibus diebus, quia foetor malus non disparet, solutio Kali hypermanganici adhibitur, quam effectu antiseptico esse insignem constat. Primo enim HS dissoluto MnS efficitur, quia liquor est conditione alcalica. Oxygenium autem nascens et cum Hydrogenio conjungitur et cum aliis substantiis facile dissolvendo, quae e dissolutione putrida oriuntur. Liquor e thorace effluens est colore aut flavescente aut rutilo, qui Manganio sulphurato esse solet. Hac igitur adhibita solutione, foetor omnino fere ablatus est. Nihilominus aegroti status ad meliorem non pervenit. Abest quies nocturna; animus est desperatus, spe carens, collabuntur vires. Vertigine se affectum esse queritur (17. VIII). Appetitus est diminutus. Sudores facieï saepe oriuntur, quos etiam prioribus temporibus interdum se animadvertisse dicit aegrotus. Liquor e thorace effluens omnino fere foetore caret. Urina sine albumine est. Magna quum sit inquietudine ac sollicitudine aegrotus, Narceïni puri gr. $\frac{1}{6}$ datur et ad coctionem meliorem faciendam acidum Buddi. Et profecto bonus appetitus redit, nocte melius quiescit. Attamen febris adest, etsi corporis aestus gradus 38,2 — 38,6 non superat (19. VIII). Ordinatur lagena aquae ferratae pyrophosphoricae pro die bibenda.

24. VIII. Heri vesperi a frigore etsi levi nec diu duranti correptus est aegrotus; sequitur sudor largus per quattuor horas non remittens. Omnino caret somno. Frustra Narceïni $\frac{1}{3}$ gr. datur. Itaque summa animi desperatio existit; color exsanguis oculi foeti, in vultu facieque inest vecordia. Mortem propinquam esse ipse credit Pessimi est momenti, si ipse aegrotus omni spe dejectus in tam tristibus versatur cogitationibus. Neque fieri potest, ut in spem meliorem excitetur animus depressus Appetitus omnino abest; solo vino fruitur aegrotus. Pulsus numerantur 150, respirationes 35; et pulsus et contractiones cordis satis sunt valida. Pulmone dextro explorato nihil vitiosi invenitur. Pedes sunt frigidae, manus calidae. Aegrotus tam dificili est animo et moroso, ut medicamenta recuset nec injectiones fieri sinat. — Vespere paullulo erectus est animus; cupidissime petit somnum. Morph. igitur muriat sub cutem injicitur, quia narcotica per os data haud bene resorbentur nec dubitandum est coctionem perturbari. Atque sequitur nox satis bona.

25. VIII. Status est idem. Ordinantur vinum, ova, carnea. Injiciuntur in thoracis cavum 1600 Cent. cub. aquae, effluunt 1780. Vesperi hora nova Morph mur. gr. $\frac{1}{4}$ injicitur, quod quum nullius sit effectus, idem hora undecima iteratur Tum dormit aegrotus; expergiscitur mane hora quinta.

26. VIII. Pedes, manus caput sunt frigida, pupillae contractae, pulsus satis validus. Aegrotus est somnolentus, sed faciliter excitatur, palpebrae non plane clausae sunt. Ordinatur hora octava pocillum coffeae efficacis, in horas vinum bibeudum.

Vesperi hora septima extremitates corporis sunt frigidae, sudor frigidus totum occupat corpus. Pulsus tam exilis est, ut numerari non possit. Vinum datur, sed magis magisque collabuntur vires. Jam cor non sufficit diutius, magna enim efficitur dyspnoea, quia non satis implentur sanguine arteriae propter cordis inertiam. Ad sedendam hanc conditionem miserabilem Morphium injicitur. At crescit debilitas et hora undecima mors evincit. — —

Sectione duodecim post horis effecta haec reperiuntur: Summa totius corporis macies, panniculus adiposus, musculi sunt statu tabescenti. Thorax cum aperitur, cartilagines costarum sinistrarum scalpello discindi nequeunt; quarta et tertia dissecantur serra; in dextra autem parte omnes cartilagines faciliter secantur scalpello.

Cavum thoracis sinistri paulo amplius videtur quam dextri et ubique involvitur a pseudomembrana crassitudine duorum fere Millim. pigmento fusco imbuto et tecto a massis sanieï et putredinis. Unciae complures liquoris eadem conditione in inferiore ac declivi thoracis cavo confluxerant. Pseudomembranae quum accuratius inspiciantur armato oculo, magnus numerus vasorum recenter ortorum invenitur, et multum pigmenti nigri. Pulmo sinister retractus et corrugatus adjacet columnae vertebrali inclusus a pseudomembranis eadem conditione atque ita septus, ut non fieri posset. ut aëre impulso inflaretur. Quum discinditur omnino aëre vacuum esse cognoscitur, sanguinolentum, multis in locis massas purulento-casearias continentem. Quae massae

imprimis in cavernis bronchiorum dilatatorum inveniuntur. Quum aër inflatur in bronchios bullas emergentes vide se margine lobi medii, nam hic discissus erat pulmo. Pulmonis dextri apex ligamentis mediocri firmitate pleurae costali adhaeret et parvam continet vomicam e bronchio dilatato ortam, massis caseosis impletam. Praeterea bronchii parcam continent petuitam. De ceteris organis non habeo, quid dicam.

Habes viri morbum et quomodo et quibus e causis vita paullatim sit extincta. Examinans autem omnia intelliges operationem thoracocentesis fuisse necessariam, neque enim putandum fuit resorptionem tanti ac tam magni exsudati effectam fore tam longo temporis intermisso spatio; simul autem praesente tanto exsudato vitam et valetudinem aegroti in summo versari discrimine apparuit. Unum restabat auxilium paracentesis, atque omnia videbantur idonea ad bonum efficiendum exitum: aetas aegroti, exsudati qualitas. Sed profecto dominatur in omnibus rebus fortuna. Quamquam admonetur aegrotus, ut sit cautissimus ac providissimus, tamen omni valetudinis diligentia neglecta, multa et longa locutione facta, nascitur pneumothorax. Quo accedunt aliae conditiones adversae. Nam eventus ille ater et fatalis fortasse avertendus fuisset, si minus exsudati e thorace esset amotum. Vastum enim ac magnum cavum relictum erat, quod pulmone non explebatur, quia corrugatus et telis, membranis, ligamentis septus; paries autem costalis aëri prementi non cedebat, quia costarum cartilagines jam calcaria imbutae non flectebantur. Sectione igitur facta nulla costarum inflectio, nulla columnae vertebralis scoliosis invenitur, quo solo modo primum cavum est diminuendum. Quae quum ita essent, non video, quomodo curatio in tam desperato casu fuerit efficienda.

OBSERVATIO SECUNDA.

Agricola, nomine A., 43 annos natus die Jan. 18 anni 1866 in nosocomium venit. —

In Jul. mense anni 1865 febri gastrico affectus esse dicitur. At paucis post hebdomadibus medicus eum esse sanatum dicit, etsi non aeque bene atque antea se habuit. Vocatus est alter medicus paulo post, quum doloribus gravissimis in sinistra pectoris parte cruciaretur aegrotus. Ordinantur cataplasmata. Magna autem orthopnoea exstitit. In Aug. mense infra costam duodecimam magna intumescentia orta incisio instituitur. Defluxit magna copia puris. Tum paucum puris quotidie effluebat, at denique vulnus claudebatur. In Sept. Bartels professor visebat aegrotum, inveniebat exsudatum pleuriticum et thoracocentesin instituebat. Effluebat multum puris. Aegrotus sequentibus diebus bene se habebat. Postea autem dolores rediebant et quamquam vulnus claudebatur, tamen fistula prior iterum erumpebatur. Quotidie effluebat aliquid puris, male foetentis.

Status praesens: Circuitus totius thoracis efficit 83 Cent., dextri 44, sinistri 39. In latere sinistro costa duodecima cristae ossis ilei propinquior est longitudine pollic.

duor. quam in dextro. Columna vertebralis scoliosin praebet, cujus convexitas ad latus dextrum vergit. In parte inferiore thoracis juxta processum spinosum vertebrae thoracicae quintae percussione efficitur sonus obtusus. Inde deorsum sonus tympaniticus auditur usque ad processum spinosum vertebrae nonae. Inde usque ad vertebram duodecimam sonus omnino est obtusus, cujus fines superiores respondent lineae paullatim ascendenti ad anteriorem thoracis partem mamillamque attingenti. In regione thoracis anteriore, quae jacet inter humerum et sternum, Centim. uno et dimidio ab linea sternali sonus fere tympanicus auditur usque ad costam tertiam; tum sequitur sonus omnino obtusus, qui infra costam quaram transit in typaniticum, qui stomacho efficitur. In parte posteriori thoracis supra processum spinosum quintum et in anteriori parte supra costam quartam fremitus pectoralis sentitur. Qua exploratione facta putandum est in inferioris thoracis sinistri et maxime declivi parte exsudatum esse liquidum, insuper autem pulmonem, qui quomodo se habeat, difficile est dictu. Verisimile est partim telam esse integram et ad respirandum idoneam, quia respiratio vesicularis etsi tenuis auditur infra claviculam, partim autem corrugatam et vitiosam esse et pneumothoracem fortasse exsistere. Hoc vero in medio reliquitur. Pulmonis dextri percussione ubique sonus plenus efficitur, cujus fines inferiores usque ad costam septimam descendunt, dum fines anteriores marginem sterni sinistrum Centim. uno et demidio transgrediuntur. Ubique respiratio vesicularis auditur. Impulsus cordis nullo in loco plane sentitur a digito tangentis, soni ejus optime audiuntur juxta processum ensiformem. Urina albumen non continet. Aegrotus colore est pallido, corpus factum est macrum. Vesperi interdum sudores oriuntur.

23. I—26. I. Quotidie aliquid puris e fistula effluit. Siphone adhibito aqua calefacta injicitur nec parum puris emanat, omnino fere non olentis. Tum aquae quae injicitur, aliquid Natri chlorati additur. At aegrotus injectiones aegre fert, doloribus in latere sinistro cruciatur, aestus corporis crescit, plus puris defluit nunc male olentis, deest appetitus, somnus est inquietus. Ordinatur Morphium sub cutem injiciendum.

31. I. Hodie pejus se habet aegrotus: primum frigore tactus horret, tum calore febrili corripitur; sequitur sudor profusus. Ordinatur Chininum. Postero autem die exhaustus est et summa debilitate, quae augetur diarrhoea ter iterata. Pus summo est foetore. Remanet hic status per dies sequentes: febris excessus, frigor et calor, diarrhoeae denique redeunt. Pus quum foetore est intolerabile, injectiones Kali hypermanganici instituuntur. At in melius non inclinatur valetudo.

Die Febr. 15 denique remitti videntur febres: appetitus fit melior, diarrhoea minuuntur. Multum quum puris foetentis emanet, Jodi solutio injicitur.

31. II. Rursus oriuntur diarrhoeae neque sedantur ullo adhibito remedio deest appetitus, collabuntur vires, crescit macies. Injectiones Jodi solutionis ita aegr

fert aegrotus, quibus quum tussis laboriosissima excitetur, ut omittantur. Diarrhoeae minuuntur.

15. III. Exploratione pulmonum hodie facta sinister amplius extensus esse videtur, nam et juxta angulum scapulae sinistrae et juxtam columnam vertebralem et in anteriore superiore thoracis parte ubique auditur respiratio etsi tenuis tamen vesicularis. Percussione in fossa axillari sonus efficitur sonorus, ubi prius obtusus audiebatur. Et quum simul puris effluvium sit minutum, spes adest sanandi aegroti. At hoc non contigit.

20. III. Vires enim magis magisque collabuntur; urina albumen continet et colore illo est fusco, quem saepe vidibus in ultimis phthiseos stadiis. Crescit in dies collapsus. Cibos recusat aegrotus (27. III), nausea laborat, dyspnoea cruciatur, jam enim sanguis tardius propulsus a corde organismo, quod necessarium est, oxygenium non satis affert. Meridie invenitur moribundus et paucis horis post mortem obiit.

Sectione 22 horis post mortem facta reperiuntur haec: Postquam cavum peritonei est apertum inter utrumque arcum costarum colon transversum magnopere inflatum situm est. Diaphragma in sinistro latere quintam, in dextro sextam attingit costam. Columna vertebralis scoliosin praebet, cujus in dextrum vergit convexitas. Pars cervicalis et lumbalis curvaturae, quae compensantes dicuntur, ostendi videntur. Costa duodecima in latere sinistro pollice uno propinquior cristae ossis ilei est quam in dextro. Cor columnae vertebrali impositum est, apex respondet spatio intercostali quinto, pollicis dimidio distans a sinistri sterni margine. Cartilagines costarum sinistrarum tam durae sunt, ut serra discindantur quarta et tertia. Pulmo sinister arcte cum mediastino concretus est, aëre carens excepta angusta lobi superioris regione, ubi tela integra relicta est. Reliqua pulmonis substantia dura, pallida, paucum sanguinem continens. Totus pleurae saccus vastum praebet cavum partim aëre impletum partim liquore griseo, putrido, horrendo foetore. Pleura et costalis et visceralis a callo duro, fibroso crassitudine nonnullorum Millim. obtegitur. Lamina parietalis pleurae, ubi quintam et sextam tegit costam, ulcerationem praebet superficialem magnitudine volae manus atque costa sexta carie affecta est. Pulmo dexter nullo fixus vinculo nihil ostendit vitiosi exceptis paucis nodis parvis, qui in partibus periphericis siti sunt pigmentum nigrum continentes. Infarcta esse videntur. Renes statum inflammationis catarrhalis praebent. Post renem sinistrum invenitur fistula e cavo pleurae orta et extra peritoneum descendens, infra costam duodecimam emergens. Tela mucosa Coeci et Ilei aliquanto est tumida, colore rutilo-griseo. Hepar et cor sunt laxum, genere atrophico.

Reputanti tibi cum animo, quomodo morbus hic sit ortus et finitus, omnina non tam prospera quoad sanationem fuisse videbuntur quam in casu supra memorato. Majori enim fuit aetate aegrotus, exsudato putrido affectus multo intermisso tempore in nosocomium venit. Non fieri potuit, ut exsudatum omnino emitteretur e cavo

thoracis, nam fistula illa sinuosa et magnopere contorta omnia effluere non sinebat, sed nonnulla semper retinebat. Periculosum existumatum est novam facere in thoracem incisionem, quia pulmo latius esse expansus videbatur atque in incerto habebatur, utrum vulneraretur annon. Itaque factum est, ut exsudatum diutius retentum in dissolutionem et putredinem verteretur. Atque saniei venenosae sic effectae postquam aliquid resorptum est a vasibus sanguineis et organismo illatum, status septichaemicus paullatim ortus in dies corrupuit atque pessumdedit constitutionem primo validam et optimam. Praeterea cartilagines costarum nimium duratae impediebant, quominus retraheretur latus sinistrum. Etsi columnae vertebralis scoliosis effecta est, tamen id non sufficiebat, ut vastum illud cavum pleurae collaberetur, neque enim paries costalis columna vertebrali appropinquari potuit nec pulmo vinculis, quibus circumdabatur, liberari, ut ad cavum explendum extenderetur. Simili igitur modo mortem esse effectam quam in casu superiore, apparet.

OBSERVATIO TERTIA.

Joh. Gercker, Megalopolitanus, 34 annos natus die Febr. I anni 1865 in nosocomium venit. Hoc die mane aegrotus suis pedibus venit in nosocomium. Tribus ante diebus se subito frigore tactum esse dicit; angustia spiritus magnopere cruciatur et doloribus vehementibus in latere sinistro, quam in partem se inclinat aegrotus. Explorantur organa respirationis, at nihil certi inventum est, quod causam dolorum tam cruciantium satis explanet. Tum aegrotus adjuvante viro ad urbem rediit, ut cautionem ac probationem nancisceretur, qua accepta in nosocomium reciperetur. Itaque vespere receptus est ac tum facta exploratione pneumonia reperta est in inferiore pulmonis sinistri lobo sita. Quum febris vehemens cum magno corporis aestu excederet, lintea aquae frigidae imbuta, trunco superponuntur. Pneumonia, quem plerumque solet, exitum habere videtur, quum subito die Febr. VI in pejus versa est, nam vehementi antecesso frigore liquoris effluvium in cavum pleurae sinistrum factum est, id quod exploratione instituta invenitur.

7. II. Distorsum est cor in partem dextram inferiorem, soni ejus exiliores audiuntur, impulsus vix sentitur supra costam octavam. Percussione pectoris sinistri sonus omnino obtusus efficitur, cujus fines marginem sterni sinistrum non transgrediuntur. Aegrotus animo est depresso ac multum lamentatur. Ordinatur liquor Kali acet. ʒ ii cum Infus. Juniper. (e ℥ ii) ℥ viii.

8. II. Thorax sinister magis prominens et amplior quam dexter videtur. Spatia intercostalia prolabuntur. Circumferentia thoracis in latere sinistro complectitur 45 Centim., in dextro autem latere 42 Centim. Impulsus cordis non sentitur. Sonus obtusus pulmonis sinistri ac cordis longitudine pollicis unius sternum transgreditur. Diaphragma in linea mamillari ad costam octavam descendit. Venae thoracicae

cutaneae paullo turgescentes videntur. Exsudatum in parte thoracis posteriore altiorem tenet statum quam in anteriore. Auscultatione apicis pulmonis respiratio non accuratius definienda animadvertitur. Pulmo inflammatione pneumonica affecta lineae axillari proprior esse videtur, hic enim fremitus pectoralis sentitur. Adest hydrops ascites exiguus.

12. II — 14. Sequentibus diebus idem remanet status. Ad urinam largius secernendam Ol. terebinth. ordinatur. Albumen urinae non inest. In pejus autem vertitur valetudo aegroti, nam die Febr. 17 oedema cutis animadvertitur, quod a linea axillari usque ad columnam vertebralem extenditur, quo reperto empyema ortum esse certum est. Atque quum cavendum sit, ne ipsis naturae viribus erumperet exsudatum die Febr. 21 mane thoracocentesis instituitur eo, quem Roser praescribit, modo. Effluit e tubo in thoracem infixo pus bonum et crassum. Durat operatio per unam horam, quia pus per minoris amplitudinis tubum tardius effluit. Postremo quum tussi et respiratione quam profundissima ab aegroto effecta jam defluit nihil puris, vulnus emplastro adhaesivo clauditur. Defluxerunt autem Centim. cub. 1035, pondere specifico 1026. Operatione finita multo melius se habet aegrotus. Nunc thorax sinister percussus edit sonum tympaniticum, qui descendit a fossa infraclaviculari usque ad mamillam; auscultatione per inspirationem strepitus crepitationis asperae et sibillantis, per exspirationem solum flamen auditur. Fremitus pectoralis sentitur. Sonum autem tympaniticum pneumothorace non effici faciliter cognoscitur, quia sonus percussione effectus altior est aperto ore. Quamobrem credendum est columnam aëris in bronchiis majoribus vibratam sonum edere illum, in pneumathorace enim numquam fere auditur differentia soni aut clauso aut aperto ore, quia angustior est hiatus pulmonis discissi. Soni cordis clari audiuntur consuetis locis, impulsus fortior quam antea est. Mediastinum ad priorem regressum esse locum videtur; diaphragma ascendit.

22. I — 2. III. Sequentibus diebus etsi bene se habet aegrotus, tamen crescit iterum exsudatum. Itaque die Mart. II cum fines exsudati ad secundam ascenderunt costam, mediastinum repulsum est in partem dextram, diaphragma denique profundiorem tenet statum, nova instituitur punctio. Defluunt puris omnino non foetentis Centim. cub. 650, pondere specifico 1028. Prospere est gesta operatio. Exploratione tum instituta physica eadem ac nuper inveniuntur.

12. III. Primo aestus corporis exsudato emisso diminutus est, at mox rursus crescit. Medicamenta, quae dantur aegroto, oleum terebinth., Infus. herb. Digitalis cum Kalio jodato nullius esse effectus videntur. Nam in pejus vertitur valetudo, vesperi febris excessus crescit, exsudatum non resorbitur et pulmo sinister impeditur, quominus satis extendatur. Quo accedit, quod die Mart. 18 cognoscitur jam dextrum quoque pulmonem non esse integrum sed affectum pneumonia, quae dicitur hypostatica, quae proximis superioribus diebus orta esse aestimatur simul cum febri exacerbescente.

Quamobrem die Mart. 19 tertia instituitur punctio thoracis. Defluunt Centim cub. 200 puris non olentis pondere specifico 1031. Longitudine Centim. duorum e dimidii infra aperturam primam altera instituitur et tubulus e Kautshuk fabricatu inducitur. Tum aër impellitur, ut totum ejiciatur exsudatum nec retineatur quidquan

26. III. Aegrotus bene se habet; usque ad costam tertiam pulmo siniste aëre impletus est, tum sequitur cavum pneumothoracis. Nec aër injectus in thoracei olet nec pus et lipuor effluens.

24. III. Auscultatione pulmonis dextri respiratio clarior quam prius auditu excepto loco partis anterioris superioris, ubi flamen animadvertitur. Percussione pu monis sinistri in posteriore thoracis parte sonus efficitur minus obtusus; in line axillari et in thoracis anteriore superiore parte respiratio bona auditur. Pneumothora in dies est diminutus, quum pulmo magis magisque extendatur.

26. III. Pus autem et aër egrediens malo sunt foetore. Quotidie bis solut Natri chlorati injicitur. Id quod per nonnullos dies continuatur.

31. III. Etsi pus foetore est malo, tamen in meliorem redit statum aegrotu Mediastinum, quem semper solet locum obtinet; soni cordis clari audiuntur. Di phragma ad costam sextam porrigitur. Cavum pneumothoracis tam parvum est, paullo quidem liquoris injecto pressum et angustiam sentiat aegrotus.

Quae quum ita essent in Aprili mense paullatim clauditur vulnus et cicatri inducitur. Tum recreatus est aegrotus brevi tempore et pristina reparat vires robora. Manebat autem in nosocomio usque ad diem Jul. 18, ne prius in laboribu et exercitationibus versaretur quam ad ferenda ea corpus esset idoneum. Nam bra chium sinistrum per longius temporis spatium debilius erat, id quod effectum es opinor, difformitate thoracis, quam dislocatio originum musculorum, imprimis Pectoral majoris sequebatur. Sinistra enim thoracis pars collapsa et in imum distorsa est scoliosis convexitatem ad dextram vergens incipere videtur.

Habes specimen thoracocentesis propter magnum empyema institutae; cuj exitus non minus bonus fuit et prosperus quam prognosis prima tristis ac dubi Prospera autem erant hoc in casu et quod satis flexibilis fuit sceletus thoracis et quo per preve modo temporis spatium constitit empyema. Quo emisso et thorax inflec et pulmo expandi potuit. Itaque sanatio effecta est completa et quum nonnullis po mensibus aegrotus in nosocomium venit eisdem ac prius viribus ac roboribus era Dolendum autem est, quod tunc mensurae thoracis factae non sunt.

Tres casus supra descripsi aegrotorum, qui exsudatis pleuriticis affecti thor cocentesem subiebant. Suum quisque casus praebet et eventum et exitum singularer nam primus insignis fuit, quod lente accumulebatur magna exsudati serosi copia, alii du quod empyema purulentum erat effectum, in altero acutissime ortum, in altero leniter modo latente accrescens. Neque inutile fore spero his examinatis casibus disquirere de th racocentesis operatione cur, quando, quibus auspiciis sit instituenda, quae in facienda s

diligentia, quae denique sint prognosis et eventus. Quibus de rebus quum quae e priorum auctorum scriptis carpsi tum quae Bartels illo professore, praestantissimo praeceptore, auctore cognovi atque intellexi breviter exponere proposui. Non est, ut, quomodo et qua ratione cognoscatur exsudatum, describam. Invento igitur exsudato pleuritico id primum est disquirendum, utrum serosa sit qualitate an purulenta. Atque invenio apud Marotte illum, qui de thoracocentesi dissertationem scripsit *) hoc imprimis esse respiciendum in thoracocentesibus instituendis, utrum liquor serosus an pus sit effusum in thoracis cavum. At subtilior non ero nec distinguam liquorem serosum seu albuminosum seu aquosum cet., sed modo ejus rei habebo rationem, utrum exsudatum sit liquidum, simplex, unius generis, an emulsio composita, sero, corpusculis saniosis, membranis mixta.

Primum igitur de pleuritide serosa est disserendum. Ubicumque autem ad talem sanandam pleuritidem thoracocentesis instituitur, abesse debet quodcumque vitium latens, constitutio praviter composita cachexia aut tuberculosa aut carcinosa aut nephritica cet. pessumdata. Omnis enim medicus in simplici solum aut idiopathica pleuritide instituet thoracocentesin. Differre autem potest haec pleuritis quum aut acutissime aut leniter sit orta. Magnopere enim discrepat pleuritis acuta a chronica quoad prognosin et eventum, quum saepius illa prospere procedat quam haec. Marotte autem dicit se sanatam esse pleuritidem vidissi, quae nonnullos per menses, tres, sex, quin etiam duodecim durasset. Sed differentiam ponit inter Hydrothoracem et Pleuritidem chronicam quoad prgnosin et thoracocentesin instituendam, quam intelligere non possum. Et in transitu modo commemorat malum eventum interdum esse effectum praesentibus impedimentis anatomicis haud amovendis, quae prohiberent, quominus pleura pulmonis extensi peteret pleuram costalem. Non sufficiunt haec, sed accuratius et subtilius omnia, quae pertinent ad rectam thoracocentesis faciendae cognitionem sunt examinanda. Habes, quem primum descripsi, casum. Exsudatum pleuriticum simplex per longum temporis spatium eundem tenet statum omnibus remediis frustra tentatis. Restat id modo, ut aperto thorace emittatur. At priusquam hoc efficis primum est inquirendum, qui sit eventus et exitus, quae denique prognosis. Itaque certior fieri debes de constitutione aegroti, aetate, animi habitu, de pulmonum conditione, thoracis sceleti, pleurae. Postremum autem necesse est, ut aegrotus exsudato praesente tantopere affligatur, ut diutius vita tolerabili eum frui non posse eluceat. Quo facto dabis illi optionem, utrum exsudatum, quod etsi in longam tamen in certam tenderet mortem, maneret an curatio status miserandi tentaretur, quae ad priorem redigeret vigorem corpus. Praecepta autem varia sunt observanda, quae optime cognosci possunt, si ante oculos ponimus, quid velit operatio illa et quomodo, processus physiologicus sanationis efficiatur. Effluxo exsudato remanet magnum et

*) De la Paracentése du thorax, Archives générales, 1854, Vol. I.

vidum thoracis cavum, quod a pulmone rursus eflato expleri debet. Simul pressus aëris haud contemnendus adjuvat a parte exteriore, qui pedem quadratum premit librorum 2216 pressione. Quanta vi quum inflectantur costae, pulmo antea compressus intrantis aëris pressu impulsus appropinquatur parieti costali. Atque videtur haud difficile restituendus status ante morbum. At dolendum est, quod variis persaepe impedimentis prohibetur pulmonis expansio. Pulmo liber esse debet, filamentis annectentibus vacans nec pleuriticis septus callis, costarum, ut inflectantur, cartilagines haud induratae atque imbutae calcaria. Quae si ita se non habent vix sperandum fore ut compensatio efficeretur cum thorace collabente tum pulmone extendente Restat igitur cavum vastum et pulmo continuo aëris pressu quum non extendatur discidi potest. Qua re pneumothorace effecto aegrotatio remanebit paullatim in mortem tendens. Id quod vidimus in casu primo et secundo, in primo enim nec thorax collapsus est nec pulmo expansus, in secundo autem etsi parva pulmonis pars aër impleta est atque scoliosis effecta columnae vertebralis, tamen costae rigidae non cedebant nec auferrebatur cavum tantum ac tam vastum. Itaque cavendum est, n temere his in casibus institueretur thoracocentesis atque ratio habenda et cartilaginum costarum et pulmonis tam diu compressi et copiae exsudati. — Aetas autem aegroti et temporis spatium, per quod durabat exsudatum sunt respicienda quoad conditionem cartilaginum. Si aegrotus est major natus quam 40 annos certum est plerumqu ossificatas esse cartilagines. Si exsudatum persistebat per nonnullos menses, sex ve plures, item est verisimile ad eandem esse conditionem osseam mutatas cartilagine quas irritatas ab inflammata pleura vicina facile ita mutari constat. Interdum enim magna circum eas osteophyta inveniuntur chronica pleurae inflammatione effecta, qua primus Parise,*) sub nomine osteophyti costalis pleuritici descripsit. Quae conditi ossea cartilaginum et in casu primo et in secundo inventa est.

Pulmo autem diutius compressus ab aëre influente ad prius volumen raro extenditur. Nam pessumdata et corrugata est tela, septa a callis fibrosis, quae veli vincula ferrea circumdant et opprimunt eam. Hanc conditionem infaustam supra descripsi in casu primo. Quamobrem étsi Marotte dicit omnino esse explicatum pulmonum per 3,6, quin etiam 12 menses coarctatum exsudato pleuritico, tamen id rarissimum fieri credo. Verisimilius est tum pulmone rupto pneumothoracem effici. Quem ad evitandum eventum infaustissimum summa est adhibenda diligentia, ratio, ar Itaque largiore exsudati copia praesente non emittes totam uno tenore, sed partem modo. Tum occludes vulnus accuratissime et dies nonnullos attendes. Fieri enim potest, ut pressione liquoris minuta resorptio efficiatur. Constat plerumque exsudatum pleuriticum serosum intermisso aliquo temporis spatio resorberi a vasis sanguineis et quae insunt pleurae et pulmonali et costali, et quae nova gignuntur. Sin autem

*) Archives génér. Nov. et Dec. 1849. — Schmidt's Jahrbücher, Bd. 66, p. 173.

utraque pleura est obtecta a pseudomembranis multum intermittetur temporis antequam vasa nova sunt orta, id quod Hasse*) primus praecipue premit. Fieri enim potest, ut Wintrich illum sequar, ut exsudati liquidi, seu circumdati a coagulis fibrinosis, vasibus carentibus, mollibus seu coarctati a callis impermeabilibus, ne minimum quidem resorbatur. Neque hoc prius fit, quam vasa e matrice h. e. pleura pulmonali et costali orientia pseudomembranis penetratis exsudatum attingunt. Magnopere autem refert id ipsum, utrum copia eorum adsit major an minor, utrum uno tenore an paullatim excrescant. Resorptio enim eodem ipse modo erit effecta nunc celerior nunc tardior, nunc copiosior nunc paucior, nunc uno tenore nunc per intervalla. Defluxa igitur exsudati parte, opinor, mutatis prioribus coditionibus interdum fieri posse, ut resorbeatur reliquum exsudatum. Sin vero accresscit exsudatum iterum instituendum est thoracocentesis. Nam etsi saepe una sufficit punctio, tamen interdum bis, ter seu pluries evacuandum est thoracis cavum et postremo id assequeris, ut nihil novi secernatur. In medio autem relinquo, utrum magnis vesicatoribus volantibus et remediis diureticis adhibitis hoc accelerari possit. Non intelligo enim, quem habeat effectum physiologicum vesicantia aut ad resorbendum exsudatum aut ad nova gignenda vasa sanguinea, etsi invenio 34 pleuritidum sic tractarum historias esse descriptas a Josopho Meyer,**) quarum sanatae sunt 32. Atque profecto omnes esse sanatas credo etiam sine vesicantibus. Historiam autem vicesimam quartam legens non potui, quin admirer illo in casu thoracocentesin non esse factam, quam omnia petere viderentur. Quae quum neglecta esset mox aegrota, corpore valida, 24 annos nata, suffocatione mortua est. Medici mihi esse videtur, ubicumque est necessaria thoracocentesis nec hesitare nec inepta illa remedia tentare, vesicantia dico diuretica, venaesectiones, sed quam primum instituere hanc operationem. Summum enim in mora periculum est. In casu acuto multo est melior prognosis, nam facile expanditur pulmo unam aut duas exsudato oppressus hedomades, non expandetur plerumque mensem unum, duos vel plures oppressus. Cautius autem est operandum in casu chronico, ne detrimentum capiat aegrotus. Quam enim habes spem sanandi in casibus primo nostro similibus? Atque nescio, an melius sit talibus in casibus omnino non aperire thoracem, nisi forte plurium experientia casuum doceat, nihilominus esse impetrandam sanationem.

Deinde de pleuritide purulenta est disserendum. Haec autem vel acuta vel chronica esse potest; illa vero saepius indicabit thoracocentesin quam haec. Vidimus in pleuritide serosa id sufficere plerumque, ut emitteretur exsudatam, nam reliquum et iterum secretum absorptione amovetur. In pleuritide autem purulenta vix sperandum est fore, ut effluxum exsudatum non renovaretur. Itaque tali in casu diversa sit medela. Non sufficit, ut aperiatur thoracis paries, sed necesse est, ut maneat

*) Pathologische Anatomie der Respirationsorgane, p. 240.

**) Untersuchungen zur Therapie der Pleuritis-Charité-Annalen, Bd. 11, Heft I.

apertura cum aëre athmosphaerico communicans. Mirandum est non prius modum illum, cujus auctor est Roser,*) ubique esse institutum. At cognitum erat, quam ferrent aegre membranae serosae aërem iis illatum, quamobrem ita instituebatur thoracocentesis, ut nihil aëris intraret per vulnus in thorocis cavum.

Nonnullis in casibus eventum speratum assecuti sunt medici, Marotte enim dicit una modo facta punctione completam ac perpetuam purulenti exsudati sanationem nonnunquam se vidisse. Plerumque autem tam prospere res non evenit, id quod cognovi et casum nostrum primum et secundum examinans et ad ea, quae Roser de Empyemati scripsit, respiciens. Empyema enim quoad sanandi rationem simillimum est abscessui. Cujus quum latius pateant parietes majori effecta vomica, nec sponte collabentur nec appropinquabuntur altera altri. Non sufficit re vera, ut facta incisione vulnus negligas sanari id credens. Primum ipsae parietes ad sanationem idoneae esse debent et granulationibus bonis effectis et amisso pyegenico illo membrano, quod aut granulationibus malis aut pseudomembranis constet. Eodem autem modo se habet Empyema. Non sanatur nisi prohibetur, quominus novum formetur pus inter pleuram costalem ac pulmonalem. Itaque semel incidisse in thoracem non satis est sed simul secunda est instituenda apertura ut aër seu liquor per alteram injectus per alteram effluat pure mixtus. Minus enim est periculosa quam plerumque creditur thoracocentesis et libera cum aëre communicatio cavi thoracis. Anno ante in nosocomio Kiliensi apud hominem exilem, cachexia phthisica pessumdatum, quum pneumothorax esset ortus haec instituebatur operatio. Protinus ille liberatus est summa dyspoea et angore. Pulmo discissus mox expandebatur, cavum pneumothoracis in dies diminuebatur, exsudati pleuritici fere nihil secernebatur nec habebat aegrotus, quod aegre ferret. Quindecim post diebus mortuus est, quum pulmo sinister vastis ulcerationibus esset perditus, pneumothorax autem fere omnino sublatus erat. — At summo est periculo exsudatum purulentum non emittere. Quo enim modo pus auferri credis? Minime resorptione-resorbuntur enim soli liquores, quare semper restabunt corpuscula saniosa: haec autem non resorbuntur nisi per longius temporis spatium mutata et in metamorphosin illam pinguem redacta liquoris imitantur conditionem.**) Sin vero remanere sinis pus in thoracis cavo in omnibus fere casibus hoc erit infaustissimum aegroto, nam si sponte pus erupit exitusbonus est rarissimus: aut fistulae fatales, per multos annos persistentes, haud sanandae oriri solent aut mors subitana latente pure vomica perrupta effici potest. Leguntur enim in historia medica casus nonnulli illorum, qui subito extincti fuerunt, in quorum cadaveribus omnia vasa aërea pulmonis pure plena inventa sunt. Quibusdam etiam pus per os et nares magna vi erupit, ut in casu notabili, quem vidit Baglivus ille. Venit ad aedes ejus, ut eum consuleret, rheda vectus aeger, gradus satis numerosos ascendit, licet non sine molestia, ut ipse dicebat, sed credeb

*) Behandlung der Empyemfisteln.

**) Virchow, Cellularpathologie, p. 167 ff.

se asthmate spasmodico laborare, ceteroquin omnino sanum se esse praedicabat. Re examinata medicus ille de ancipite morbi eventu certior factus monuit, ut summa diligentia, que praescripsisset, remedia tentaret. Promittit ille et satis alacriter gradus descendit; tum ad Pharmacopolium vicinum tendit et dum servus ejus fores pulsat, moritur ingenti copia puris per os et nares expulsa. Profecto igitur cavendum est atque examinanda sunt omnia, ne inopinato tibi similes casus occurrant in praxi.

Fistulae autem thoracis sponte ortae malae plerumque sunt prognosis atque falsum est, quod multi homines ignorantes dixerunt ipsam naturam optimam esse sanatricem. Nam ars et manus medici his in casibus multum valent. Quantopere fistulae illae, telis pure paullatim corrosis factae contortae sunt et sinuosae, quam faciliter formantur valvulae, quae prohibent, quominus defluat pus,*) quam est difficile cognitu, qualis sit fistula, quo in loco evadens, quali sint conditione organa interthoracica et quomodo sita, id quod elucet si ad casum nostrum secundum respicis. Simplex autem et manifesta est res, si tua manu inciso thorace emittis pus et, quae sequantur et quomodo se habeant pulmo, cor, omnia denique organa interthoracica, in dies oculis tuis examinas. Nec negligenda mihi esse videtur difformitas illa magna thoracis, quam fistula saepe efficit, ne dicam de corruptione totius organismi, degeneratione amyloïdea renum, hepatis, lienis, summa denique cachexia. Pleura enim inflammatione chronica afficitur et crassum teli callosi stratum proditur, quem eventum Wunderlich peripleuritidis nomine descripsit. Itaque costae constringuntur et coarctantur et contractione illa cicatricosa dicta diformitas tam magna efficitur, quam vidimus in casu a Suadicani descripto. Marotte dicit thoracocentesi facta abesse magnam illam difformitatem, etsi dolet, quod non conferre possit numerum satis magnum historiarum, in quibus fistula orta sit, cum talium, in quibus facta sit thoracocentesis. Ego annales nosocomii perlegens duos inveni casus summae difformitatis eruptione spontanea facta, etsi desunt mensurae accuratiores; aegrotus autem, cujus historiam tertio in loco descripsi parvam modo praebebat difformitatem, quum compluribus post mensibus viderem.

Igitur id manifestum et apertum est empyemate cognito sinendum non esse, ut sua ipsius vi erumpatur. Thorax est incidendus, pus emittendum. Restat ut paucis, quomodo sit tractandus pneumothorax talis, exponam verbis. Manere debet apertura et optimum videtur secundam statim instistuere et tubulo, qui Drain vocatur, infixo patentem tenere. Tum aër est injiciendus, aut aqua et solutio aut Jodi diluta aut Natri chlorati, aut Kali hypermanganici. Nam hoc modo et pus semper evacuatur et dissolutio empyematis putrida prohibetur. — Apparet, quam bonae et sanae tales sint injectiones, si ad tertium respicis casum: celerrime est diminutus pneumothorax et restituta valetudo aegri. Sanari igitur aegrotum sperabis nisi impedimentum quoddam adest, quod nec pulmonem explicari nec thoracem collabi sinit. Quae quum

*) Roser, zur Abscess-Mechanik, Archiv der Heilkunde, Jahrg. II, 1861. — Abscess- und Fistelklappen, Jahrg. 1856.

fieri non possent in secundo et tertio casu exitum lethalem vidimus. Restabat vastum cavum partim aëre partim liquor expletum, pulmo vinculis callosis septus extendi non poterat, thorax rigidus ob cartilagines duras et ossificatas pulmoni appropinquari non poterat. Quaerenti autem libi, quid sit faciendum in casibus tam desporatis, non habeo quid dicam. Mors mihi videtur haud evitanda.

Quae quum ita sint summam adhibeamus diligentiam ac rationem, ut in tempore de gravibus his empyematis casibus certiores facti, quae tam prospere solet procedere, thoracocentesin instituamus.

THESES.

Adhaesiones pleuriticae summo sunt periculo in morbis febrilibus.

Morbus, qui Hydrargyrosis chronica dicitur, non exsistit.

Opium est optimum remedium.

1866. VII.
MEDIC. VIII.

VENARUM THROMBOSIS

TRIA SPECIMINA

RESPECTIS EORUM AETIOLOGIA ET SYMPTOMATIBUS.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

G. DREIS

GAARDENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. Behn,
h. t. Decanus.

Priusquam Virchow eximia sua opera de thrombosi atque embolia in lucem misit, authoribus fere omnibus, inprimis Hodgson, Arnold, Lee, Bouillaud, Cruveilhier, Rokitansky, thrombi, crebris sectionibus in venis inventi, ad inflammationem quandam praecedentem venae ejusque potissimum membranae intimae reducendi videbantur[1]) quum modo illi pro productis inflammationis, quippe quae in venarum lumen essent, haberentur, modo ex coagulatione ad exsudata accedente orti putarentur. Quibuscum viris idem fere sentiens etiam Puchelt,[2]) venae interioris parietis inflammati causa dicit in lumine exstare fibrosa et purulenta excreta coagulaque sanguinea iisque plerumque effici thrombosim. Sed alio loco[3]) dicit, sibi et aliis persuasum esse, viris coagula sanguinea in venis sine inflammatione, obturationem producentia oriri posse, si sanguinis circulatio retardata sanguisque ad coagulandum facilior sit.

At Virchow observationibus suis experimentisque probavit, nunquam thrombum inflammatione produci,[4]) proficiscentem ex exsudato in intima venae posito; interiorem enim venae membranam transsudato non esse permeabilem: deinde trombum tantum abesse, ut venae inflammationem eaque mutatos vasis parietes semper sequatur, ut potius primum in vena saepius exstet,[5]) postea demum mutatae venae inflammationem producens, interdum etiam sine ulla inflammatione progrediens. Communem autem omnibus thrombosis formis generandi causam exhibuit sanguinis circulationem sive tardatam sive interruptam.[6])

Quomodo tum fiat coagulatio, sententiae authorum adhuc inter se discedunt, quarum has breviter affero potissimas:

Virchow fibrinum in sanguine praeexistentem negans et fibrino similem quandam materiam ponens, coagulationem fieri putat vi et effectu oxygenii, quod quum extrinsecus, sicut venaesectione vel amputatione aut resorptione e planitiebus vulneratis

[1]) Cf. Stannius: Ueber Venenverschliessung, pag. 65 u. 80.

[2]) Puchelt: Das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen, Ed. 2. II, pag. 95.

[3]) II, pag. 285.

[4]) Virchow's gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin, pag. 482 u. 483.

[5]) l. c. pag. 527.

[6]) l. c. pag. 521.

ulcerosisque, sicut umbilici, uterique aliorumque corporis partium, ad sanguinem veniat, aut stagnato sanguine liberum fiat, sicut ligatura, compressione alioque modo, materiam illam fibrino similem in fibrinum ipsum commutet.[7])

Brücke[8]) proponit hoc: effici etiam coagulationem interiorum vasium parietum integritate soluta, quippe quae solutio esse possit, si sanguis in stasin transgressus sit Utramque harum sententiarum, sicut etiam tertiam illam Richardsonii, Anglici, qu ammoniaco vel ammonio carbonico fibrinum solutum haberi putat, quo in aerem ve e sanguine stagnante effugiente coagulatio fiat, Cohn[9]) refutare conatus est. Qui[10] coagulandi causas primarias, quae simul adesse debeant, putat esse et stasin ve retardationem et corpus alienum, cujus ope fibrinum in sanguine jam praeformatun cum alcalibus adhuc conjunctum, contingendi via separari possit. Formari hoc corpu corpusculorum sanguinis rubrorum et alborum post retardationem vel stasin sibi pro pius occurrentium conglobatione vel e soluta interiore vasium membrana, ex exsudati perrumpentibus, e thrombis praeformatis aliisque modis; qua in re — id, quod ali etiam authores jam ostenderant — quantitatem in sanguine contentam fibrini, salium aquae ceterarumque partium valere.

Jam circulatio sanguinis causis inter se maxime diversis tardari vel interrump potest. Quibus causis respectis Virchow has inter se distinguit formas thrombosi praecipuas: 1) Thrombosim marasmo productam; 2) thrombosim compressione factam 3) thrombosim dilatatione factam; 4) thrombosim traumaticam; 5) thrombosim neona torum; 6) thrombosim in puerperio ortam; 7) thrombosim secundariam.

Quarum formarum plures in tribus speciminibus, quorum jam sequitur descripti dignosci poterunt. Primus casus anni superioris aestate in nosocomio academico quo est hac in urbe, observatus est; alter et tertius casus viro doctissimo praecepto carissimo Bartels professori in praxi privata obvenerunt, cujus benignitati, qua ille se collecta argumenta mihi ad tractandum concessit, magnas hoc loco gratias ag Horum igitur morborum primum historiam traditurus id, quod sectione facta inventun est, in primo tantum casu exponere potero; in secundo casu sectio non concedebatu in tertio autem sanandi curam eventus coronavit prosperrimus.

SPECIMEN PRIMUM:

Anni superioris mensis Junii die 27 Christianus Petersen, vir operarius Bre stadii quadraginta quatuor annos natus, magna robusti corporis vi praeditus, nosocomi academico receptus est. Se usque ad paucas hebdomades ante omnino fuisse validu aegrotus professus est. Tum autem sine ulla causa cognita, in sura sinistra ante h sex hebdomades dolorem sensisse dicit, quo primum ab eundo retineretur, tum lectul

[7]) l. c. pag. 522 u. 523.

[8]) Cf. Virchow's Archiv Bd. XII.

[9]) Cf. Cohn: Klinik der embolischen Gefässkrankheiten.

[10]) l. c. pag. 78.

affigeretur. Brevi post primum tumescebat crus sinistrum, post aliquot dies femur quoque. Brevi aute, quam nosocomio receptus erat, quod quo tempore factum esset aegrotus accurate non meminit, cum magnis doloribus citissime dextrum etiam crus posteaque femur tumescebat totum. Inspectione facta utrumque membrum vehementissime tumens inveniebatur; scrotum tumore oedematoso usque ad capitis infantilis magnitudinem amplificatum erat; praeputium oedematosum parvo malo ambitu aequale; abdomen mirum in modum intumuit et quidem, quod accuratius inspicienti liquebat, tumore oedematoso abdominis tegumentorum, maximeque telae cellulosae subcutaneae. Abdominis percussio ubique intra terminos usitatos intestini tonum audire fecit normalem tympaniticum ita ut tumor ascita factus non posset conjici. Hic telae cellulosa tumor (anasarca) costarum acubus stricte erat terminatus. In thoracis, superiorum partium extremarum capitisque tegumentis cutaneis nullum erat similis oedematis vestigium. Cor et pulmones investiganti ab usitata ratione neutiquam aliena esse videbantur. Cordis pulsus in sinistro spatio intercostali quinto loco usitato fortiter sentiebatur. Cordis toni clari erant et sonori, pulsus radialis validus, aliquid commotior, et per horae partem sexagesimam septies et septuagies sentiebatur. Appetitus erat immutatus, alvus astrictior quidem, ex quo tempore aegrotus cubabat, adhuc tamen nullis remediis arte adhibitis solvenda erat. Paulum urinae exinaniebatur eaque turbata, fusco-rubra sanguinemque continens, cujus corpuscula bene conservata non pauca ope microscopii in sedimento investigabantur. Praeter haec in quovis urinae sedimento numerosissima coagula cylindriaca inveniebantur, sine dubio e tubulis uriniferis profecta, partim hyalina et perspicua, partim colore fusco granulosaque in pinguescendi degeneratione versata, valde lata sed mediocriter tantum longa. Pondo, quod dicitur, specifico prima urinae portio ad investigandum proposita, quae acida cognoscebatur, erat 1025. Haec quum investigatione inventa essent, adducti eramus, ut inferioris corporis partis tumorem hydropicum signum esse arbitraremur renium morbi. Sed inter hanc jam primam inspectionem mirus ille cunctarum corporis partium tumidarum color livido-ruber animadversus erat feceratque, hic, ut dubitaremus, diagnosin illam rectam esse. Haec dubitatio brevi jam post semper magis crevit, quum in omnium partium tumidarum superficie venae cutis subtilissimae viderentur dilatatae, ita ut cutis e coeruleo rubroque maculosa esset. Accessit tum majorum cutis venarum subter pellem abdominalem semper manifestior dilatatio; inprimis venarum epigastricarum retisque in utraque lumborum regione positi. Haec venarum retia postremum inusitatissime amplificata, submittebantur et amittebantur in inferioribus spatiis intercostalibus ita ut etiam sub cute thoracis undique venarum amplarum rete densum et coeruleum manifestum exstaret, et simul anasarca super totam thoracis superficiem usque ad regionem colli pertineret. Totus denique aegroti truncus cum extremitatibus inferioribus tumore deformis erat nec unquam per tegumenta tumida in magnarum venarum propriuquitate durae restes dignosci poterant.

Conatus factus est, hydropi continuo latius vaganti diversis remediis obviam eundi. Sic aegroto primum diuretica salina praebebantur. Usus potionis Riveri effecit quidem, ut aliquanto plus urinae excerneretur. Quotidiana secreti multitudo a 700 C.C. usque ad 1500 C. C. crescebat, pondo specifico ad 1015 decrescebat. Etiam sanguis ex urina usu hujus remedii per plures hebdomades continuato abiit quidem, continuit tamen urina continuo magnam albuminis quantitatem et praeter hanc coagula jam supra memorata nec minus urina perpetuo vehementer erat acida, ut brevi post exinanitronem multa e fluido ceteroquin claro crystalla excernerentur acidi urici. Quum hic hydropis removendi conatus successu careret, aegroto adhuc a febre semper libero vaporationes propositae sunt, ut per cutem aqua quam plurima excerneretur. Et successerunt quidem sudores profusi et per mensem Julium membrorum inferiorum partiumque genitalium ambitus aliquanto minor fuit. Quae tamen quamvis prospere succedentia cohibere oedematis progressum in superioris corporis partem non poterant. Tum jam remediis purgatoriis drasticis aquam extrahendi conatus institutus est, ut hydropi resisteretur, a quo tamen conatu desistendum erat, quoniam aegrotus diarrhoeis quidem profusis afficiebatur, simul tamen appetitum adhuc non turbatum amisit et omnino post diarrhoeas multo debilior et infirmior erat. A quo tempore valetudo, qua adhuc fructus erat, non revertebatur. Primis mensis Augusti diebus de dyspnoea qua adhuc modo interdum vexatus erat, continuo querebatur. Ideo quum percussio et auscultatio tum crebrius exercerentur, inventum est, percutandi sonum in dextro latere thoracis remissiorem celeriter sursum versus progredi, spirandi autem strepitum adhuc undique ex pulmonibus manifestum illo loco amissum esse. Quo etiam loco si aegrotus loquebatur, vocis fremitus aberat ita ut dubitari non posset, adesse in cavo pleurae dextri lateris transsudatum liquidum. Dyspnoea denique semper crescente, die mensis Augusti 16 vir nocte mortuus est.

Postero die, hora post mortem duodecima sectio est facta. Praeterierat cadaveris ille rigor. In inferioribus partibus extremis immensum erat oedema; in tergo mortis signa valde explicata. Superiores partes extremae et facies non tumebant. Abdomine aperto exiit quid fluidi perspicui et serosi. In dextro pleurae cavo inerat magna fluidi clari serosique multitudo. Pulmo sinister vetustis ligamentis e telis cellulosis formatis firmissime cum pleura costali coalitus erat; dextri pulmonis lobus inferior et medius compressus totus fere aere vacabat. Cordis ventriculus sinister non admodum erat hypertrophicus, musculi paullum pinguescebant, valvulae omnes erant normales. Hepatis superficies cum diaphragmate, ventriculo et flexura coli dextra adhaesionibus ex telis cellulosis constantibus erat coalita, quod quidem secutum erat perihepatitidem quae ut saepe in syphiliticis in ligamento suspensorio maxime erat explicata. Ideo magno erat hepatis eximendi difficultas parsque diaphragmatis simul erat removenda. Sinister hepatis lobus in crassitudinis diametro dilatatus retrorsum et dextrorsum flectus erat, lobulus quadratus amplificatus. Uterque horum hepatis

locorum statum hepatis adiposi ostendebant. Dexter hepatis lobus magnitudine normalis, superficiei crebris adhaesionibus, ut sese extenderet, obstrictus videbatur et a dextro sinistrorsum aliquanto erat compressus. Item vesica fellea ad hepar et duodenum abnorme adhaerescebat. Quum incideretur hepar, firmius restitisse non videbatur; incisa planities gilva pinguisque, sanguine pauperrima erat. In sinistro hepatis lobo inveniebantur nodus gilvus nucemque magnitudine aequans pluraque minora similia loca. Nodus ille major medius colore erat lurido, dum ambitus ejus exiit in massam fibromatosam et crebris vasibus instructam. Similis hic nodus erat illis hepatis nodis gummosis qui syphilidem chronicam sequi solent. Lien quater amplificatus, item cum propinquis partibus firmiter coalitus, quum incideretur valde resistens, splendore cereo, in materiam amylo similem valde degeneratus erat. Renium uterque magnopere dilatatus — sex digitos longus et tres digitos et dimidium crassus —; ejusque capsula facilis ad detrahendum, in summis partibus stellulae Verheynii explicatiores erant. Quum inciderentur renes firmi resistere videbantur; substantia eorum vasculosa colore lurido, luce oblique incidente, vehementer splendebat et simul sanguine fere vacabat. Contra substantia tubulosa sanguine plena prope papillas pallida erat, quo indici videbatur catarrhus tubulorum rectorum. Jam si diagnose macroscopica quae dicitur instituta adesse nephritis parenchymatosa cum degeneratione, quae amyloidea nominatur, conjuncta visa erat, inspectione microscopica haec probabatur. In omnibus glomerulis Malpighii ceterisque renium in vasibus, jodo et acido sulfurico additis, color ille specialis coeruleo-violaceus inveniebatur. In ventriculo et intestinis membrana mucosa catarrhaliter tantum tumefacta atque hyperaemia satis magna affecta erat. Vena cava inferior proxime a loco, quo in sulcum hepaticum adit, coangustata, per longitudinem suam rugosa et vetustissimo thrombo pinguescenti obturata erat. Hunc thrombum per utramque venarum et iliacarum et cruralium persequi poteramus. In extremitate dextra inferiori venae quoque musculorum, rami venae cruralis dextrae, firmis thrombis completae erant. Reperiebantur secundum venam cavam inferiorem complures glandulae lymphaticae fabas magnitudine aequantes, tumidae, satis firmae, lardo splendore similes. Adventicia venae cavae inferioris a loco, quo ipsa vena in sulcum hepaticum submittitur, crassata erat et condensata, quo indici videbatur periphlebitis chronica. Substantia hepatica, sulcum formans hepaticum pro vena cava inferiori nonnullis locis erat transmutata in telas cellulosas callosas, qua ex re sulcum angustiorem factum esse facile apparebat. Inveterata erat perihepatitis chronica sicut nodus etiam gummosus proximus a porta hepatis. Venae portae corrugandi et contrahendi processu non erat affecta et propterea exiguus ascites erat.

Ex inspectione microscopica instituta haec apparebant: In utroque renum inveniebatur, jodo et acido sulfurico additis, color ille supra commemoratus et epithelia omnium tubulorum contortorum in pingue maxime degenerata erant. Tubuli recti nullos continuerunt cylindros eorumque epithelia parum erant turbata. Lienis corpuscula

Malpighii non erant degenerata; contra lienis pulpa, jodo et acido sulfurico additis, maximam reactionem supra commemoratam ostendit. Textus cellulosus lienis admodum erat auctus. Minor inveniebatur in hepate coloris mutatio illa, jodo acidoque sulfurico additis, de qua tamen certis in locis minime poterat dubitari. Nodus ille nucem magnitudine aequans jam inspectione macroscopica pro nodo syphilitico gummoso habitus e tela granulationis quae dicitur — nempe recentibus telis cellulosis vasibus que — peripherice, ut dicam, compositus erat; propinqui a medio loci omnino telis sarcomatis propriis similes erant, in quibus cellulae fusiformes inter se proxime con tingebant; tum ipsum medium, cujus color antea luridus visus erat, ex adipe constaba subtiliter partito; at probari poterat, has adipis particulas intra cellulas illas fusiforme profectas, cellulis, paullatim solutis liberas denique factas esse.

SPECIMEN SECUNDUM:

Anni superioris mensis Octobris die 31 professor Bartels ad puellam aegro tantem decem annos natam, cui nomen erat Dora Schneider, vocatus est. Erat hae puella jam ejusdem anni mensi Februario scarlatina, ut mater opinabatur, et quiden secundum descriptionem datam, urticaria affecta. Inde ab illo tempore aegrota di gestione laboraverat manca praeter ordinem; appetitus varius erat crebrique ventri dolores. Brevi tempore post modo diarrhoeae aquosae et profusae, modo alvus nor nullis diebus usitate soluta erat. Diarrhoeae singulis diebus ternae vel quinae eaequ etiam nocte erant. Exinanita liquida erant, nutrimenta cruda continentia et aquos Variis abdominis locis dolores sentiebantur. Nullus umquam vomitus eveniebat. Pondu corporis multo factum erat minus; somnus ceteroquin bonus erat, nisi diarrhoeis tu batus. Corpus vehementer extenuatum, musculi laxiores, facies pallida, oculique halon quodam circumdati erant. Arteriarum pulsus satis excitatus stridorem quendam ser tire fecit. Thoracis forma normalis inter respirandum sufficienter movebatur. Cordi pulsus amplissimus; abdomen aeque et paullum inflatum erat. Percussione animac vertebatur, in cordis regione sonum attenuatum incipere inde a secunda costa sinistr dextrorsumque versus digitum latum trans sterni marginem pertinere. Cor igitur supe usitatos terminos aliquantum erat dilatatum. Sonus in regione hepatis et in region lienis attenuatus non longe audiebatur. Auscultatione ex pulmonibus respirandi stre pitus normalis cordisque soni sonori et clari audiebantur. Diagnosis, symptomatu intestini ratione habita, pertinebat ad ulcerum follicularium formationem. Quare aegrota ordinatum erat argentum nitricum.

Rcp. Arg. nitr.
Extr. opii aa qu. vj
Extr. ratanh. ʒj
Gi tragac. Aqu.
qu. s. ut f. pill. No. 60.
DS. 3 × 4 pill. prodie.

Quo remedio quum uteretur aegrota meliorem se sentire coepit et de ea semper prosperiora nuntiabatur. At die mensis Martis 15 professor Bartels iterum vocatus haec invenit: Quatuordecim dies inde oedema utriusque inferiorum partium extremarum vulvaeque exstiterat eratque intertrigo in utriusque labiorum majorum superficie. Oedema quoque abdominis tegumentorum aderat, ad inferiorem thoracis terminum pertinens. In superiore corporis parte valde extenuata oedematis nullum erat vestigium. Magnae abdominis venae subcutaneae, venae enim epigastricae et venae in regione lumbali inter se nexae ad restes amplificatae erant crassos. Quorum restium etiam coeruleorum magnum rete super totam thoracem et inprimis super inferiora spatia intercostalia patet. In colli regione et in superioribus partibus extremis nusquam venae reperiebantur dilatatae. Urina exigue exinanita parvam albuminis multitudinem continuit. — Mortua est aegrota die mensis Maji quinto. Sectio non erat concessa.

SPECIMEN TERTIUM:

Praefectus quidam militaris annos triginta natus, anni superioris mensis Maji die XV laborans inventus erat pleuritide dextra, quippe quae vehementibus lateris doloribus magnoque fricandi strepitu in posteriore thoracis latere facile cognosci poterat. Febris quidem aderat modica; attamen ceteroquin pessime se sentivit aegrotus, de doloribus regionis dextrae coxae articulationis querens. Dolores nullo modo flexio sive rotatio auxit; auxit autem femoris abductio. Quo in casu esse coxitidem rheumaticam eo verisimilius videbatur, quum in articulationis regione inter metatarsum et primam phalangem secundi sinistri pedis digiti dolor quoque sentiretur et quum cutis hoc loco rubrescens videretur. Sequentibus duobus diebus post aegrotus meliorem se habuit. Lateris dextri thoracis dolores dyspnoeaque cum iis conjuncta deerant, quamquam fricandi strepitus post dextrorsum super pulmonem erat immutatus nec febris desiit. Die 17 vesperi aegrotans denuo de dolente regione dextrae coxae articulationis querebatur. Causa doloris etiam nunc nullo obvenit. Postero die quum membrum dextrum inferius usque ad plicam inguinalem totum tumore esset deforme, aegrotus narravit, se abhinc complures jam annos propter venarum dilatationem hujus membri varicosam coactum fuisse, ut tibiale elastico id muniretur. Tantum tumorem, quantus nunc adesset, nunquam se passum esse profitebatur. Oedema telae cellulosae tam erat vehemens ut excepto loco in patella nusquam venae dilatatae possent sentiri. Totum membrum dolens, calidum erat cuteque intensa et pondere aegrotanti magnas fecit molestias. Erectius membrum collocatum tegumentis aquae frigidae involutum est. Quo facto tres dies status manebat immutatus, die autem quarto perinde ac primum dextrum membrum, sinistra extremitas inferior quoque rapidissime aequo ambitu tumescebat, similes molestias ferens. Utriusque membri cutis per miram subtilissimarum venarum stirpium amplificationem coeruleo-rubra facta cernebatur; utriusque tumor tantus erat, ut ab aegroto nullum membrum moveri posset et in utroque prope

plicam inguinalem et cristam ossis ilei oedema accuratum habebat suum terminum, quem quatuor hebdomadibus, dum aderat, nunquam transgressum est. Genitalia abdominisque tegumenta omnino ab oedemate erant libera nulloque tempore in urina inveniebatur albumen. Febris tamen, quamvis modica quippe corporis temperatura nunquam 39° assecuta erat, per tres hebdomades continuabatur neque tumor minor fiebat prius, quam febris deficiebat. Curandi ratio in eo versabatur, quod utrumque membrum erectius collocabatur modiceque ligamentis lanosis mollibusque comprimebatur sicut pro febri tollendo doses chinini paucae et modicae ordinabantur.

Jam in casibus superioribus omnibus tribus thrombosis obvenit in vena cava inferiori ejusque ramis, ubi thrombi inveniri solent creberrimi.

In primo casu manifeste thrombi formatio a loco exiit proxime a venae cavae inferioris introitu in dextrum posteriorem sulcum hepatis longitudinalem. Ibi inventus thrombus jam cesserat metamorphosi regressivae, in pinquescendi progressu versatus, unde hoc loco illum diutissime adfuisse intelligebatur. Quo loco per chronicam periphlebitidem, qua adventicia crassa et contracta erat facta, venae cavae lumen angustatum erat intimaque per longitudinem rugosa facta. Haec vero et praeterea sulcus, substantia hepatica in telas cellulosas callosas degenerata formatus; sicut et telae cellulosae in sulcum vagantes tumque contractae formandi thrombi ansam dederunt. Chronicam illam periphlebitidem secutam esse syphilidem inveterascentem chronicam qua aegrotus manifeste affectus fuerat; non solum conjici potest, sed etiam probat praeter illum in hepate inventum nodum gummosum syphiliticum degeneratio amyloidea quae dicitur, late patens et lienis, et renium, et hepatis et glandularum lymphaticarum secundum venam cavam positarum. Verisimile est, periphlebitidem ortam esse, quum inflammatio chronica circum hepar produceretur in telas cellulosas venam cavam circumdantes. Ibi quum semel sanguinis circulationis impedimentum exstaret, paullatim majus factum nova appositione et ad medium lumen versum et deorsum directione peripherica,[11]) sanguinis circulationi oppositum, donec totum venae lumen eo erat occlusum, thrombosis postea in vena iliaca communi sinistra ejusque in ramis formata esse videtur et quidem, ut verisimile est, a venae valvula quadam incipiens. Hoc loco quum progrederetur thrombosis, conjungebatur cum ea thrombosis venae iliacae communis dextrae ejusque ramorum. Quod probatur tumore primum in sinistra, deinde in dextra parte orto. Quod obturatio primum a sinistro obvenit, id sinistrae venae iliacae communis positione effectum esse potest, supra quam arteria iliaca communis dextra dextrorsum versa praeterit, ita ut hoc loco vena inter arteriam et quintam vertebram lumbalem posita est. Sursum versus thrombus locum ubi venae hepaticae intrant nondum obcluserat; alias in his obstructio nisi obturatio obvenisset, porro in vena portae ejusque ramis obstructio circulationis simulque aucta pressione

[11]) Virchow l. c. pag. 525

laterali in peritonaei venis magnus ascites ortus esset; dum in sectione tamen exiguus hic inventus est neque exploratione aegroti corporis physica omnino poterat ostendi. Congruit cum thrombosi late diffusa magnus telae cutis cellulosae tumor in sua quique parte oedematosus. Venae quum impedirentur, quo minus sanguinem inde abducerent, in minoribus venis et capillaribus pressio lateralis magnopere augeri et hanc magnum transsudatum serosum sequi debebat, quod rapidius etiam obtinebat, quum thrombosis inde a vena cava inferiori orta in ramos versa explicaretur ideoque citior exstaret, quam viae collaterales compensantes illae formari poterant, quibus apto tempore formatis oedema in aliis casibus fere omne deesse poterat.[12]) Fovebat hoc in casu oedematis formationi etiam renium degeneratio amyloidea simul instans conjuncta cum nephritide parenchymatosa, quam solam etiam magna effluvia hydropica sequi solent. Quod attinet ad dolores extremitatum tumorem comitantes, in tumescendo dextro membro vehementiores, poterant iiquidem ad secundariam phlebitidem thrombosim secutam reduci; multo tamen verisimilius est eos pressione vasium thrombosi obturatorum ceterorumque refertissimorum in nervos proximos productos esse.[13]) Quae pressio sine dubio magno oedemate eoque intentis telis variis, horumque inter se pressione aucta erat. Signum thrombosis cognoscendae propriissimum, nempe restis durus in regione thrombosi obturatae venae sentiendus hoc in casu propter oedema enorme non animadverti poterat. Contra aliud signum proprium explicatissimum erat, venarum enim dilatatio, quae in venis magis in superficie positis solum observari potest. Quae primum apparere debet in venis post locos obturatos positis, sanguine ab arteriis continuo adducto. Qui enim venarum loci maxime extenduntur et hinc sangnis per ramos proximos in latus abcedentes et in eorum anastomoses novam sibi viam quaerit; qua ratione circulatio collateralis compensans formatur. Credi debebat tanta corporis vena obturata, quanta hoc in casu erat vena cava inferior, vitam diutius servari non posse; attamen observatum est, thrombosi etiam latius dilatata aegrotum tempore vixisse satis longa.[14]) Sic Knape enarrat, in casu quodam, ubi vena cava inferior omnino esset obturata, aegrotum tamen plures annos sine magnis molestiis vixisse.[15]) Quod non nisi circulatione collaterali magis minusve effecta fieri potest. Si autem vena cava inferior thrombosi, sursum versa trans venas renales transgressa, obturata est, circulatio collateralis praecipue rationibus tribus inter se diversis formari potest his: Primum sanguis per ramos musculorum et cutis venarum dilatatos atque vel sursum in venam cavam superiorem per venas epigastricas et venas mammarias internas duci potest, vel[16]) in venas circumflexas femoris externas, venas glutaeas,

[12]) Stannius l. c. pag. 119.
[13]) Cohn l. c. pag. 139.
[14]) Stannius l. c. pag. 99.
[15]) Puchelt l. c. pag 247.
[16]) Stannius l. c. pag. 102.

obturatorias, in venarum circumflexarum ossis ilei externarum et internarum ramos, in venas pudendas et ischiadicas et sic in venas hypogastricas.

Tum etiam viae circulationis collateralis per venas columnae vertebrarum multo anastomosi cum venis lumbalibus, ileolumbalibus et sacralibus cohaerentes effici possunt. Porro sanguis per venarum pudendarum ramos ad venam mesentericam inferiorem indeque ad venam portae et hac via venis hepaticis in partem venae cavae inferioris adhuc apertam venire potest, quod casus quidam a Wilsonio descriptus[17]) demonstrat. Eodem in casu venae phrenicae et renales magnis ramis cum venis lumbalibus et azygea conjungebantur. His igitur viis nostro in casu sanguis duci poterat et imprimis via prima memorata ducebatur quod e dilatatione cutis venarum abdominis thoracisque intelligi potest. Emboliae quae alias venarum thrombosim crebro sequuntur maximeque in arteriae pulmonalis ramis esse solent hoc in casu non obvenerunt, quum propter occlusionem perfectam per venas tantum hepaticas thrombi particulae educi potuissent, hic vero quamvis in pinguescendo versatus satis tamen mollitus non erat. Sequelae late patentis thrombosis potius indirectae ascites qui coeperat et hydrothorax lateris dextri mortem accelerans erant. Producti hi erant sanguinis accumulatione et ceterorum vasium et imprimis, via collaterali, venae portae venarumque mammariarum internarum, in quas venae bronchiales anteriores, quae ramis multis cum posterioribus conjunctae sunt, exeunt; deinde vero adjuti illi erant renium morbo complicato, quo aquae secretio impediebatur multumque albuminis amittebatur.

In casu quoque secundo e tumore inferiorum partium extremarum admodum rapide orto conjici potest, thrombosim a vena cava inferiori productam et deinde in hujus venae ramos versam directione peripherica porrexisse. Hunc morbi progressum fuisse verisimile est: Enteritis postquam diutius manebat, ulcera follicularia formabantur. Haec ulcerum formatio gradatim ab interiore ad exteriorem intestini partem processit et processum secuta est peritonitis coercita adhaesiva. Inde inflammatio gliscebat sensim ad mesenterium, ut telae cellulosae luxurientur posteaque contrahentur. Quae inflammatio telas condensatas efficiens massas quoque telarum cellulosarum retroperitonealium affecit, et denique venae cavae inferioris tubum petivit quo in loco periphlebitide formata, qua fortasse membrana quoque media inflammata simulque cum intima mutata est; certe adventiciae et telarum cellulosarum eam circumdantium contractione et densitate venae lumen admodum angustatum, sanguinis circulatio retardata et sic coagulandi ansa data est. Inde coagulatio in venae ramos extenditur, quo facto in utroque latere venae iliacae communes earumque ut videbatur rami obturati sunt. Thrombosim sursum versam trans venas renales transgressam esse verisimile est. Apparuit quidem in urina parce exinanita paullum albuminis, dum alias in venarum renalium obstructionibus majoribus propter auctam pressionem

[17]) Stannius l. c. pag. 18.

lateralem capillarium tubulos uriniferos circumdantium non solum multum albuminis atque fibrini transsudatur, verum etiam fere semper laceratis capillarium tenuibus parietibus, in urina sanguis invenitur.[18]) Cohn tamen refert in casu quodam[19]) thrombosis venarum renalium, quamquam per tempus admodum longum manebat, nihil tamen albuminis in urina inventum esse et alio loco[20]) dicit, urinam albumine carentem e varietate circulationum collateralium inter venas renales, lumbales et azygeam vel hemiazygeam possibili explicari posse. Symptomata thrombosim maxime significantia iterum apparuerunt, nempe inferiorum extremitatum, vulvae et abdominis tegumentorum oedema enorme magnaque venarum dilatatio eaque inprimis in abdominis venis notabilis, minus manifesto in thorace, quippe ubi venae a vasibus occlusis jam magis aberant. Hoc igitur loco nullum fiebat oedema, pressione vasium extensorum laterali ad oedema gignendum non satis adhuc valente. Thrombosis extensio quum illi in primo casu memoratae similis esset, introitum venarum renalium, ut verisimile videbatur, transgressa, circulatio quoque collateralis simili ratione effici poterat, quam in illo casu. Embolia quoque hoc in casu, quo venam cavam ejusque ramos primarios omnino esse occlusos conjici potest, nulla erat. — Unde vero cordis hypertrophia, quae ex exploratione physica sicut e certis signis conjicienda erat, thrombosim jam praegressa, orta esset, non erat probandum.

Tertio in casu thrombosis dilatatione facta invenitur; manifesto enim dextri membri varices erant, quibus aegrotus annos jam complures affectus erat, a quibus thrombosis originem suam traxit. In varicibus sanguinis circulatio semper venarum valvularum insufficientia pressioneque laterali minuta alioque modo tardata est. Ideo crebra in iis coagula formantur et quidem primum praesertim in sinubus. Quare probandum videtur hoc etiam in casu in dextri femoris venae cruralis ramo quodam primum thrombum esse productum, brevi tempore post appositis auctum, per venam cruralem et venam iliacam communem dextram pergentem venamque cavam inferiorem petentem, tum retroversam venae iliacae communis sinistrae et cruralis sinistrae obturationem effecisse. Quatenus thrombus in vena cava inferiori pertinebat; accurate dici non potest, venam tamen spermaticam internam dextram et praesertim venas renales eum non petiisse verisimile est ex eo, quod nullo tempore in urina albumen inveniebatur. Dolores per dies nonnullos ante tumorem sensi concedunt, ut assumamus, ab eo tempore inde thrombum esse formatum nec tamen satis magnum eum fuisse, ut oedema efficeret. Quod post nonnullos dies in inferiori extremitate dextra rapide institit, tum vero quatuor insuper diebus thrombosi opus erat, ut sinistrum quoque membrum aeque rapide tumescere efficeret. Tumor hoc in casu permagnus erat, unde elucet, sanguinis circulationem collateralem tam cito non potuisse formari,

[18]) Niemeier, Lehrbuch der Pathologie und Therapie II. pag. 5.
[19]) Cohn l. c. pag. 211.
[20]) l. c. pag. 133.

quam thrombum. Magni membrorum dolores, sicut etiam temperatura quae dicitur incensior, quae plurimum abest, ut semper sit in thrombosi nec aderat in duobus casibus superioribus, ex rapide intumescendi ratione intelliguntur. Cohn[21]) refert thrombosim hoc modo cum temperatura valde aucta complicatam inprimis homines afficere robustos et strenuos, circulatione sanguinis subito impedita. Inde et a pleu. ritide verisimile est, febrim modicam, quam supra memoravimus, pendisse. Quod attinet ad circulationem collateralem, sanguis hoc in casu non solum viis in casu primo descriptis duci poterat, sed etiam[22]) per venas spermaticas internas et venas renales in venam cavam ascendentem. Quum febris tertia hebdomade, quarta quoque oedema abiit, jure arbitramur, thrombum hoc tempore esse mollitum, corpusculis sanguinis et fibrino in particulas moleculares quae dicuntur, dilapsis sensimque sanguine resorptis. Hoc igitur in casu embolia facilius exstare potuisset, quam in superioribus, non tamen exstitit.

[21]) l. c. pag. 121.
[22]) Stannius l. c. pag. 103.

THESES.

1) Thrombi in venis extremitatum inferiorum saepissime inveniuntur.

2) Liquore amnii nihil ad foetum nutriendum confertur.

3) Ad diabetem sanandum remedium valens adhuc incognitum est.

1866. VII.
MEDIC. IX.

DE
PARTUBUS MONSTRORUM NONNULLORUM DUPLICIUM.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

LAURENTIUS FRIEDERICUS JEBE.

BREDSTEDTIENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. C. Bartels,
h. t. prodecanus.

AMICO CARISSIMO

CHRISTIANO GREVE

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI

HOC SRIPTUM

D. D.

AUCTOR.

Postquam in dies haesitavi, quid esset, de quo dissertationem scriberem, quae finito cursu academico et superato examine rigoroso, legibus praescribitur, benignitate professoris illustrissimi Litzmann monstrum duplex ad describendum mihi oblatum est, quod sibi a doctore Schleikier admissum esse dicebat. Praeterea professor illustrissimus Behn, ut cum illo monstro conpararem, a se collecta praeparata similia libentissime mihi permisit. Quibus ego illustrissimis maximeque venerandis viris, magistris meis magnas gratias ago. A lectore autem benevolo peto, ut hasce studiorum primitias leni judicio accipiat et indulgentiam quandam in hoc opusculo dijudicando adhibeat.

Quum mihi proposui de monstris duplicibus serius commemorandis scribere, praesertim, quatenus ad artem obstetriciam attineant, exceptis illis quae sectione anatomica reperiri possint, liceat mihi, priusquam ad id, quod ad rem causamque continet, accedo, nonnulla, ut in literatura invenio, praemittere.

Quomodo nascantur monstra duplicia, autores vario modo exposuerunt, nunc tamen numerus eorum, qui Meckel sequuntur maximus est. Ille enim theoriam foetus gemellos casu quodam coalescere, rejecit, quamquam autores illustres ut Barkow, Geofroy, St. Hilaire, alii, foetus in utero forte coaluisse contendunt. Meckel praecipue hoc iis objecit: si e coalitu solo gemellorum monstra duplicia declaranda sint, nullam esse causam, cur non qualibuscunque partibus coaluerint, sed in omnibus casibus illa partibus aequalibus conjuncta esse, id quod alio modo declarandum esse censet (vide Missbildungen des Menschen von Dr. A. Förster p. 19. 20.) Quomodo autem monstra illa fiant, de hác re usque ad hoc non nisi conjecturae a medicis perlatae sunt, et futuro tempori, et ei scientiae, quae id monstrare vult, quomodo animalia nascantur, hanc quaestionem ad solvendum relinquere coacti sumus.

Monstra duplicia semper ejusdem generis esse, et eos casus qui in literatura temporis prioris commemorati sint, in quibus praeterea genitalia externa imperfecta apparuerint, false observatos esse Foerster contendit, praesertim quum exploratio genitalium internorum non facta sit. Res mira, neque adhuc recte explicata, ea est,

quod maximus monstrorum duplicium numerus feminini generis est. Ita Foerster e 285 casibus monstrorum duplicium 209 feminina et solum 76 masculina numeravit. Similia apud auctores alios invenimus, ita apud Haller inter 42 monstra duplicia, 30 feminina et tantummodo 9 masculina, apud Meckel inter 80 monstra duplicia 60 feminina et 20 masculina, apud Otto inter 142 monstra duplicia 88 feminina 54 masculina enumerata esse invenimus. Si quomodo foetus saepissime inter se conjuncti sint contemplamus, auctore Hohl, coalitum lateralem saepissime inveniri videmus, tum coalitum anteriorem, eumque saepius quam posteriorem accidere. Praeterea auctor noster edicit, monstra duplicia et hereditate acquiri, et ex eadem matre nonnunquam nasci, et partus gemellorum sequi. Praeterea e compositionibus ejus elucet, monstra duplicia in graviditate prima rariora esse quam in iterata. — Ita in casibus 110 matres 34 jam pepererant, 6 primiparae erant et de 70 matrum partu nihil erat commemoratum. Saepius fructus non ad finem graviditatis veniunt et abortus aut partus praematurus sequitur. Apud Hohl haec notata invenimus: in casibus 58 graviditas ad finem pervenit, quater in mense quinto, sexies in septimo, octies in octavo, bis in nono mense interrupta est. Quod monstra saepius non ad finem graviditatis veniant id Autenrith providentiam quandam naturae esse putat, quae genus specificum servare studeat, vitam animalium anomalium impediens.

Eodem modo ut in partubus, qui ad normam fieri solent, etiam in his caput ad partum se ponit. In casibus iis, quos Hohl narrat, tricies caput praeversum, in quibus semel facies praeversa erat, clunes praeviae bis, positiones perversae bis erant, in casibus sexaginta duobus nihil cognitum erat. Quomodo partus capitum apud monstra duplicia eveniat, de hoc auctorum sententiae aliquantum differunt. Bandeloque non fieri posse contendit, ut capita duo simul in pelvim intrent, tamen ab Hohl refellitur, qui casus quatuor collegit, in quibus id factum sit, et idem simul a Walter et Ferguson aliisque commemoratos casus, in quibus apud gemellos, si alter foetus clunibus praeviis antecesserit, capita duo in pelvi inventa esse narrat. Etiam Hohl contra opinionem eorum autorum, qui contendunt, mechanismum partuum monstrorum duplicium eum esse solere, quod caput alterum reponatur et deinde in pariete posteriore pelvis alterum caput sequatur; porro quod caput secundum collo alterius appositum nascatur, ea genera mechanismi partus rarissime evenire contendit. Contra in opere suo, cujus titulus est: „Die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder von Dr. A. F. Hohl, p. 159,“ eum saepissime evenire hoc modo declarat: „Der gewöhnliche Vorgang ist, dass, wie es bei einzelnen Zwillingen vorkommt, beide Köpfe neben einander auf dem Eingange liegen, dass derjenige, welcher der Mitte des Eingangs am nächsten liegt, den anderen auf die Seite, oder nach vorn schiebt, wo er sich aufstemmt, während jener Kopf schon im Becken zurückgehalten oder durch die Schamspalte getrieben wird, ohne dass der Rumpf ihm folgen kann. Der geborne Kopf erscheint daher immer stark nach oben gegen den Schamberg gerichtet,

der Hals gegen den Schambogen gedrückt.“ Contra Rouge *) alio modo in dissertatione sua impedimenta haec fieri contendit: „Das Becken wird dann kein Geburtshinderniss abgeben, wenn bei vorantretenden Köpfen, der neben dem nachfolgenden Kopfe liegende Hals genügend zusammengedrückt werden kann, um zugleich mit dem an ihm anliegenden Kopfe durchzugehen. Man muss daher wenigstens zum Theil das Geburtshemmniss in der Gebärmutter und der Scheide suchen. Setzt sich die Zusammenziehung der Gegend des weichen Geburtsganges, welche den vorantretenden Kopf oder Steiss umfasst, nicht gehörig zunehmend, auf die aufwärts folgende Gegend fort, und erscheint alsdann letztere nicht stärker gespannt als erstere, so bleibt der nachfolgende Kopf oder Steiss, in der nicht genügend zusammengezogenen Gegend des Geburtsweges liegen, während der vorangehende Kopf oder Steiss abwärts rücken. So entsteht eine Trennungsgegend der unmittelbar auf einander folgen sollenden Kindesenden, welche als eine Strictur erscheint und den Namen des Trennungsreifs verdient. Dieser Trennungsreif ist es, welcher um so heftiger den nachfolgenden Kopf oder Steiss zurückhält, je mehr der vorangehende Kopf oder Steiss herabgetrieben oder herabgezogen wird.“

Quod Hohl in favorem partus clunibus praeviis facilius efficiendi, sive haec positio primaria, sive arte effecta sit, commemorat, nobis maxime verisimile et perlucide videtur, praesertim quum e compositis casibus singulis eluceat, clunibus praeviis exitum fere semper faustiorem fuisse, quam capite praevio. His fere verbis id demonstrat; primum capita se non evitare, et ob hanc rem ne inniti quidem posse, itaque utrumque caput simul in pelvim non intrare, sed quodque pro se per vaginam penetret necesse esse; deinde partem tenuiorem capitis in aperturam superiorem intrare, itaque effici, ut ossa magis et facilius comprimantur et margines alii super alias admoveantur, quam si cranium latius se ad partum ponat.

Quae prioribus temporibus signa diagnostica praecipua graviditatis monstrorum duplicium esse credebantur, per exemplum, anteriorem abdominis partem plus solito sublevatam et oedema majus adesse, etc. ea rejicienda sunt, quum plurimae ejusmodi graviditates ad normam evenerint. Eodem modo ne pulsus quidem cordis aliquid momenti est, quum apud monstra duplicia saepe unum tantum cor adsit, et si pulsus cordis duplices audiuntur, medicus ex hac re non possit dignoscere nisi quod gemini adsint.

Quod ad therapiam apud monstra duplicia adhibendam attinet, in quoque fere casu diversa aliaque opus erit, et medico arte obstetricia perito, permittendum est, quid sit remedium optimum adhibendum. Inprimis accuratissime explorandum erit quomodo res sese habeant, utrum sit impedimentum in partibus infantilibus an in matris genitalibus. Ut id recte faciat, tota manus immittenda est. Ante omnia Hohl

*) Beiträge zur Lehre vom Geburtsmechanismus. Giesen 1853.

monet cavendum, ne praepropere instrumenta acuta adhibeantur et critica ratione casus nonnullos pertractat in quibus partus non dissecatis foetubus finiri potuisset, v. p. 193. Alia quae ad conditionem vivendi attinent hoc loco silentio praeterire posse putavimus, quum haec in libro supra memorato a Dr. Fr. Hohl p. 164 accuratissime exposita inveniamus.

In collectione anatomica Kiliensi quinque monstra duplicia invenimus, quorum tres ad seriem sternopagorum attinent, quam haud raram esse ab auctoribus multis refertur. Foerster generis ejus monstrorum 114 casus numerat. Praeterea apud Otto, Barkow J. H. St. Hilaire casus nonnullos commemoratos invenimus, qui accuratissime historiam fratrum gemellorum Siamesium Chang-Eng (Histoire générale et particulière des animalies de l'organisation par M. Isidore Geofroy Saint-Hilaire, tome troisième pag. 86) et sororum conjunctarum ex India Britannica ibid, p. 85 enarrat.

Quomodo partus sese habuerint, solum de duobus ejus generis monstris duplicibus invenimus, de quibus breviter enarrare nobis liceat:

Unum eorum a Doctore Schleikier professori illustrissimo Litzmann missum, a primipara viginti quatuor annos nata, sine auxilio quidem artis natum est, die vicesimo octavo Junii mensis anno 1866. Obstetrix quum explorationem internam fecit, tres pedes ante jacentes sensit et quum unum reponere conata sit, quartus etiam prolapsus esse dicitur; quod quum fieret, medicum, cui passuum circiter milia decem ab eo loco domicilium erat, advocare statuit. Sed priusquam ille advenit partus doloribus vehementissimis sponte secutus est. Infans alter aliquod tempus extremitates movisse dicitur. — Hoc igitur loco partum clunibus praeviis habuimus, qui ut antea diximus prognosin optimam matri praebet. Id etiam ex eo elucet, quod partus viribus naturalibus solis effici potuit. —

Foetus fere perlati, feminini generis sunt, alter contra alterum paralleli stant idque tali modo ut partes corporum anteriores accuratius alter alteri advertant. Geminatio et ad superiores et ad inferiores corporum partes pertinet. Cum processibus xiphoideis sterni et abdominibus coaluerunt usque ad funiculum umbilicalem communem. Coalitio $1\frac{1}{4}''$ infra claviculam incipit et $4\frac{1}{2}''$ longa est. Alter foetus alterum longitudine superat, hic, quem No. 1 appellare volumus, a vertice usque ad tuberositatem calcanei 15″, humeri 3″ 9‴ distant, ille autem No. 2 est 14″ longus, humeri 3″ 6‴ distant.

Modos cranii hos invenimus

	No. 1	No. 2
Diameter recta.........	4″ 3‴	4″
Diameter transversa	3″ 6‴	3″ 6‴
Diameter perpendicularis	3″ 3‴	2″ 9‴
Diameter obliqua.......	4″ 9‴	4″ 2‴
Peripheria capitis	12″ 5‴	11″ 6‴

Ungues digitorum nondum margines eorum attingunt, sed duri apparent. Paniculus adiposus non satis in evolutionem progressus est, quare membra tenuia apparent. Apud majorem anomalia alia reperiri non potest, sed apud minorem tres digiti manus dextrae coaluerunt; digiti tertii prima phalanga cum digito quarto, illeque totus cum quinto coaluit. Pedis sinistri praeterea digitus quartus aliquantum brevior est.

Monstrum duplex secundum sub No. 105 in museo Kiliensi extat et a Doctore Hadenfeldt donatum, item sternopagus est. Ab uxore fabri, quae constitutione optima, pelvim ad partuum valde idoneam habebat, mense Novembris 1840 auxilio Doctoris Hadenfeldt partum est. Femina illa tum triginta unum annum nata et ante duos annos nupta, antea mense tertio abortum habuit et uno anno post hoc monstrum peperit. Partus difficilis erat, sed nulla matris vulneratione finiri potuit. Operatio dimidiam horae partem duravit. Dr. Hadenfeldt exploratione interna faciem praeversam invenit et forcipe extracto capite, dum dolores non aderant, impedimentum sibi mirabile obstare animadvertit, quum corpus sequi nollet. Deinde quum audacter exploraret, foetu mortuo, in fine protracti colli aliquid adhaerens quasi secundum collum caputque invenit. Tum certissime monstrum adesse dignoscere valuit. Certior igitur factus de ea diagnosi, quum paullatim meditaretur, quid sit faciendum, sine mora obstetricem, quae aderat, caput extractum attrahere jussit et ipsi cum duobus bacillis, ad quae vincula ligata erant in introitum pelvis alterum caput invehi prospere evenit. Quo loco caput hydrocephalicum esse quum animadverteret et fonticulum magnum instrumento (Troicart) curvato perforaret, ut fluidum efflueret, ei maximis matris doloribus caput forcipe Osiandri extrahere contigit. Quo facto truncus facile secutus est. Mater infra dies quatuordecim omnino in valetudinem integram rediit, ita, ut post annum unum, mense Octobris 1841 puerum sanum, anno 1843 puellam, et usque ad 1850 puellas duas unumque puerum sine molestiis extraordinariis, denique anno 1852 rursum puerum auxilio Doctoris Hadenfeldt pareret. Mortua est anno 1856 quadraginta octo annos nata, quum in typhum incidisset.

Foetus masculini generis paralleli alter contra alterum stant et fere perlati videntur. Cum anterioribus corporis partibus conjuncti haud multum supra papillam mammae usque ad funiculum umbilicalem, quem uterque communem habet. In eo infimo conjunctionis loco cutis in extensione diametrali 2″ quasi recenter ad cicatricem tracta videbatur, qua e regione, aliquantum ad marginem dextrum, funiculus umbilicalis valde latus exit. Quamquam ille est perlatus, tamen unam tantum venam duasque arterias complectitur. Testes nondum in scrotum descesserunt, neque ungues digitorum margines attingunt. Caput alterius aliquantum extensum est, simulque apud eundem atresia ani invenitur. Si foetum, cujus caput est majus, No. 1, alterum No. 2 appellare volumus, modi hi sunt:

	No. 1.	No. 2.
Corporis longitudo	14″	14″
humerorum distantia ..	4″	4″
Modi capitum:		
Diameter recta.........	4″ 9‴	4″ 2‴
„ transversa	3″ 2‴	2″ 9‴
„ perpendicularis	3″ 6‴	3″ 3‴
„ obliqua.......	4″ 10‴	4″ 3‴

Pondus foetuum amborum 6 ℔. est.

Porro in collectione nostra sub No. 147 monstra duplicia, quae feminini generis et adeo quidem parallela sunt, ut alterum contra alterum stet. Quomodo partus factus sit nescimus. Foetus perlati omnino bene formati sunt. Cum abdominibus secum cohaerent. Cum sternis non conjuncti sunt, nam processus xiphoidei in utroque foetu sentiri potest. Funiculus umbilicalis utrique communis est, sed quatuor arterias et duas venas continet. Longitudo corporis utrique eadem est 16″ itemque modi capitum fere pares, hi sunt:

	No. 1.	No. 2.
Diameter recta.........	4″ 3‴	4″ 3‴
„ transversa	3″ 6‴	3″ 3‴
„ perpendicularis	3″	3″ 2‴
„ obliqua	4″ 6‴	4″ 6‴

Pondus foetuum amborum 8½ ℔. est.

Sub No. 1454 monstrum duplex invenimus quod cum pelvibus conjunctum est, eo modo, ut palpatione unum os pubis solum sentiatur et foetus cum eo et cum osse ischii coaluisse videantur. Simile monstrum nobis Foerster in opere suo. „Die Missbildungen des Menschen,“ tab. II. No. 1 lineis expressit.

Monstra illa mense Maji 1865 auxilio Doctoris Groth a femina quadraginta duo et dimidium annum nata, primipara, quae ante unum et dimidium annum nupta erat, et per horas viginti quatuor dolores senserat, parta sunt. Capite praevio haud difficile forcipem adposuit idque extraxit, quamquam, postquam aquae ante horas viginti defluxerunt, et doloribus non satis fortibus caput in superiore pelvis parte stetit.

Quum humeri extraherentur difficultates majores aderant, quia caput, quod non exspectabatur, sequi noluit. Exploratione exactissima sensit, sibi cum monstro

quodam extrahendo agendum esse, quum trunci finem attingere non posset, sed in utraque parte pedes cruraque sentiret. Pedibus deinde comprehensis partem relictam quae erat minor extraxit, facie ad os pubis matris versa usque ad brachia, quibus evolutis haud difficile etiam caput extraxit. Monstrum vixit. Funiculo umbilicali simplici subligato, monstrum, cujus pars minor novissime nata, vehementer vociferata est, in balneum positum est, priorem autem natam majorem partem asphycticam in vitam revocare tentabant, quae respirare quidem, at non vociferari incepit. Postquam monstro vestis induta est, in lecticulum positum, conatusque facti sunt, ei saccharum in aqua solutum instillare, quod apud partem minorem prospere evenit. Major pars per horas viginti vixit et minor viginti quinque horas post mortem ejus, postquam saepius saccharum in aqua solutum et infusum chamomillae ei instillatum est obiit.

Apud matrem initio uterus bene se contrahere visus est. Sed vix parte quarta horae transacta, abdomen tumefactum medicum sollicitavit, et exploratione inveniebatur, uterum placentam constrictione retinere, qua de causa haemorrhagia gravis aderat et multa coagula extrahi debebant, quia impediebant quominus placenta abiret. Contractione illa inaequali uteri medicus motus est, ut statim placentam manu extraheret. Constrictionem medii uteri amplificavit et manum dextram parti superiori dextrae uteri admovens, placentam adhaerentem extraxit. Deinde iterum manum induxit, quum eo consilio, ut sibi persuaderet num placenta tota extracta sit, tum ut contractiones uteri augeret. Atque miratus est statim inter partum quod funiculus umbilicalis tam brevis esset, nam ille vix 12″ longus erat et fine absciso in orificium uteri retractus erat. Placenta non erat permagna. Contra umbilicum exstabat aliquantum ex abdomine prominens vesica, quae circiter ut vesica urinaria infantum esse videbatur. Sed in fissura quadam, quae prope vesicam in abdominis integumentis posita erat, tam magnam aperturam non invenire potuit, ut specillum penetrare posset. Tamen post aliquod tempus ex apertura minima fissurae urinam defluere et vesicam collabi vidit.

Monstris funiculus umbilicalis communis est, qui vasa quatuor habet. Contra eum prominentia cutanea videtur, quae, ut supra vidimus, vesica urinaria est. Inter clunes quatuor apud utrumque anus invenitur, apertura parva in quam specillum induci potest, et juxta aperturas eas plicae cutaneae nodosae inveniuntur. Genitalia reperiri non possunt. Pars altera aliquantum major quam altera est. In pedibus lateris unius anomaliae digitorum inveniuntur. In dextro ad partem minorem pertinente pede septem digiti inveniuntur e quibus quintus et sextus conjuncti sunt. Septimus quasi saccus cutaneus in quo dura materies, quae ut cartilago sentitur, est, in cujus apice unguis rudimentum videtur. In pede sinistro partis majoris pollex

cum secundo digito conjunctus est, tertius ad quartum adhaeret sub quo digitus sine ungue invenitur. Praeterea in pede eo duo digiti normales adsunt.

Ambo foetus ab vertice alterius usque ad verticem alterius 14 " longi sunt. Si partem majorem No. I. minorem No. II. appellare volumus, modi capitis hi sunt:

	No. I.	No. II.
Diameter recta.........	4" 3"'	4" 3"
" transversa....	3" 6"'	3"
" perpendicularis	3" 3"'	2" 9"'
" obliqua.......	4" 6"'	4" 6"'

Pondus foetuum amborum 8 ℔. est.

Apud hoc monstrorum duplicium genus haud impedimentum grave partus adest monstris ipsis, quia capita utrinsque contra se posita sunt, qua re si in pelvim parvam intrant, alterum caput alteri impedimento esse non potest. Si capita prospere posita et matris partes, quae ad partum attinent, faustae fuerint, porro si pelvis satis spatii habuerit doloresque satis fortes adfuissent, nulla causa fuisset, cur non partus sine auxilio artis finiri potuerit; ut etiam in hoc casu operatio haud valde difficilis erat, tamen fieri debuit quia dolores affuerunt.

Maxime difficilis partus monstri bicipitis sit necesse est, quod in museo nostro sub No. 148 invenimus. Maximum nobis dolorem affert, quod nihil commemoratum de cursu partus habemus, sed eum difficillimum fuisse nobis ex eo elucet, quod necesse fuit brachia ambo abscindere. Omnino opus est, impedimentum partus eo majus fieri, quo superius foetus conjuncti sunt et quo minus capita ita declinare possunt, ut alterum post alterum per pelvim penetrare possit.

Habemus hic monstrum biceps, masculini generis, cujus capita in duobus collis posita sunt. Truncus sola spectatione simplex videtur sed latissimus et brachia et crura simplicia, tamen inter capita prominens cono similis, cute tecta elatio in qua os persentiri potest, quod cum lato descendente osse cohaeret. Ea rudimenta brachiorum et scapularum quae coaluerunt esse putamus. Etiam columnae vertebrales duplices sentiuntur. Praeterea atresia ani adest. Monstrum perlatum videtur, testes in scroto locum habent et ungues digitorum marginem superant. Monstrum 17" longum est, humeri 5" 9"' distant, coxae a spina ilei anteriore superiore usque ad alteram 3" 1"' distant.

Modi capitis hi sunt:

		Sinistri	dextri
Diameter	recta	4″ 6‴	4″ 6‴
„	transversa	3″ 9‴	3″ 8‴
„	perpendicularis	3″ 9‴	3″ 5‴
„	obliqua	5″	4″ 10‴

Pondus 10 ℔. est.

Quamquam casus multi monstrorum similium jam descripti sunt, gaudeo tamen, quod mihi permissum sit, ad numerum eorum hos colligere, iterum autem his litterarum primitiis veniam peto.

THESES.

1) Ut monstra duplicia recte dignoscantur, tota cum manu explorare opus est.

2) Injectio subcutanea morphii in casibus plurimis usui interno praeponenda est.

3) Ad vulnera recentia sananda optimum remedium, glacies recte applicata, est.

1866.
MEDIC. X.

DE

EUSTRONGYLO GIGANTE DIES.

(STRONGYLO GIGANTE AUT.)

IN HOMINIS RENE OBSERVATO.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

ONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

OTTO DE LINSTOW.

ITZEHOENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVI.

Imprimatur:

Dr. C. Bartels,
h. t. prodecanus.

GUILELMO FRIEDERICO GEORGIO

BEHN

DR. MED. ET CHIRURG. ANATOMIAE ET ZOOLOGIAE PROFESSORI

DISCIPULUS.

Die XI. mensis Junii anni MDCCCLXVI vir quidam Braderupensis cui nomen erat Carstensen, LI annos natus, in Bartelsi Professoris praeclarissimi et carissimi praeceptoris mei, cui summas gratias ago, quod rari hujus speciminis argumenta quibus uterer benevolus mihi tradidit, clinicen privatam receptus est.

Vere praecedentis anni vomitu et fere eodem tempore haematuria tentatus erat, quae haematuria nonnullos tantum dies duravit, nec usque ad aegroti adventum in clinicen reciderat, vomitu autem ex illo tempore fere quotidie vexatus erat, praeterea gastralgia atque magis incerto oppressionis sensu.

Quum reciperetur pallidus, cachecticus, macer aegrotus erat, cruribus oedematosis, regione gastrica turgida, ne exiguae quidem pressionis patiente.

Ventre vacuo vomebat, quo vomitu nihil nisi mucor evacuabatur. Urinam fuscam secernebat, conditione acidissima, semper et copiosissimo acidi urici crystallisati sedimento et coagulis fibrinosis vel fuscis vel hyalinis prospicuisque vel granulosis corpusculisque pingue constantibus impletis turbatam, neque tamen cellulis carcinomatosis, semper magnam albuminis quantitatem continentem, pondere specifico 1020.

Praeterea tumore duro doloroso infantis caput magnitudine aequante renis sinistri affectus erat.

Quum acidum muriatico-nitricum, vesperique morphium aceticum aliquod temporis spatium sumsisset, aegrotus meliorem se habuit; increverunt vires, vomitu saepe multos dies affectus non erat; semel haematuria denuo incepit, semper autem nonnulla sanguinis coagula, fere digitum dimidium longa, lumbrici terrestris crassitudine cum urina evacuabat.

Haud multum post aegroti adventum gravis venarum dilatatio in abdominis parietibus orta est, quae continuo crevit, ut fine mensis Julii h. a. totam abdominis superficiem coeruleum venarum, quarum nonnullae digitum fere latae erant, rete obtegeret, quae venarum dilatatio prius in abdominis latere sinistro, quo amplior quoque erat, quam in dextro latere observata, aequo modo lumborum regionem ac abdominis partem anteriorem signavit, usque ad spatia intercostalia inferiora, ubi venae dilatatae a cutis superficie abierunt.

Extremitatum inferiorum et quantum cerni potuit, genitalium venae superficiales dilatatae non erant. Adversum hanc gravem phlebectasiam quod venae cavae ascendentis thromboseos symptoma esse videbatur, extremitatum inferiorum oedema ligamentis lanosis comprimentibus adhibendis desiit. Super renis tumore qui valde crevit, atque si premebatur dolorosissimus erat, clare corpus restiforme sentiebatur, sine dubio colon descendens. Temperatura semper infra normam regularem erat.

Die XXVIII. mensis Junii diarrhoea incepit, contra quam argentum nitricum cum opio et extracto ratanhiae optimo eventu datum est.

Aegroti vires priore tempore valde crescere videbantur, sed ultimis mensis Julii hebdomadibus manifeste evanuescebant, nec minus albuminuria et immensae acidi urici crystallisati copiae cum urina excretio remitebant.

Die IV. mensis Augusti aegrotus vermis partem sine magnis doloribus ex urethra cum urina edidit.

Post vermem editum haematuria finita est, crescebat autem anaemia, tumor renalis non attenuabat, cedebant vires, ut lectum aegrotus relinquere non posset.

Medio Augusto mense vir mortuus est, cujus sectio concessa non erat.

Pars evacuata vermis feminini generis extremitas caudalis est, transitu per ureterem, vesicam urinariam, urethram valde compressa et deformata, 47 mm. longa, 2,5 mm. crassa, colore primum sanguineo, tum, quum vermis spiritu servatus esset, griseo-fusco.

Ovulis immaturis vermis completus est, pyramidum trium laterum formam aequantibus, colore flavo, margine denticulato, diametro 0,029 mm. longo; quarum basis trabecularum reti areas quinquangulares includentium ornatur; quarum superficies triangulares corpusculis rotundis vel oblongis obtectae cristis tribus in pyramidum apice junctis dirimuntur.

Cutis superficies interna microscopii ope observata sine colore est, maculis flavis dilutis corpusculisque flavis rotundis vel rhomboideis minimis, quae natro caustico sensim solvebantur, instructa.

H. A. Meyero Dr. interveniente illustri investigatore earum rerum, quae a natura involutae videntur, a Guilelmo C. H. Peters, praeclaro zoologiae Professore, musei regii zoologici Berolinensis Directore, quibus viris gratias ago, quod benigne hujus vermis studium meum juvaverunt, duo Eustrongyli specimina e canis rene Berolino mihi missa sunt, quorum ovula nostri speciminis ovulorum formam exacte aequare inveni.

Maris vel feminae os papillis sex cinctum facile ad discernendum est ab aliorum vermium, imprimis Ascaridis ore, nec minus maris extremitas caudalis, bursa et pene filiformi ornata ab aliorum vermium cauda; sed hujus vermis feminae extremitas caudalis facillime ovulorum forma microscopii ope observanda diagnosci potest.

Litterae:

Albrechti, Dr. Joh. Petri, observatio LXXVII. vermis per meatum urinarium exclusus. Decuriae annorum secundae miscelloneorum medico-physicorum sine ephemeridum germanicarum annus primus. Norimbergae 1683, pag. 183.

Albrecht, J. P., Von einem Wurm, der durch den Harngang abgieng; Abh. d. k. Ak. d. Nf. Th. XI., S. 111.

Alix, Observata chirurgica. Richt. chir. Bibl. B. IV., S. 645.

Anvity, Observation sur les Vers sortis par le canal de l'urèthre. Journ. d. Ph. T. XIII. 1779. Mai. pag. 379.

Arlaud, In Bulletin Acad. de médec. de Paris 1846 XI., 426.

Aubinais, Journ. d. l. sect. de médec. de la soc. acad. du départ. d. l. Loire inférieure. Livr. CVI.

Azara, Felix de, Voyages dans l'Amérique méridionale T. I., Paris 1809, pag. 297.

Azara, Felix de, Essais sur l'histoire d. Quadrup. de la Province de Paraguay T. I., pag. 313.

Baldingers neues Magazin B. III., S. 19, von besonderen Würmern, die durch die Urinwege excernirt worden sind.

Balme, Journ. de Méd. et Chir. T. LXXXVI.

Barry, Edward, An Account of bloody Urine for a worm in the Bladder. Medicae Ess. and Observ. by a Society in Edinburgh. Vol. V. P. 2. Edinb. 1782, pag. 289.

Barry, Edward, Medicinische Versuche und Bemerkungen einer Gesellschaft in Edinburgh. Altenburg. Bd. V. 1752, 2 Th., S. 988.

Bauhinus, J., Historie von etlichen wüthenden Wölfen um Mümpelgard und Belfort. Mümpelgard 1591.

Blac, Gerardi, Observat. anatom. in homine. Lugdun. Batavorum 1674, pag. 125.

Blainville, in Dict. d. sc. natur t. LVII.

Blainville, in Traité zool. et physiol. sur les vers intestinaux de l'homme par Bremser. pag. 253.

Blanchard, Voyage en Sicile. Tab. XXI., 1.

Blanchard, In Annales des sc. natur. XI., pag. 186.

Blanchard, In Cuvier Règne anim. nom. édit. Zooph. Tab. XXVII., 1.

Blasii, Gerardi, Observata Anatomica in homine, simia, equo, seq. Lugd. Bat. et Amstelod. 1674, pag. 125.

Bobe-Moreau, in Jour. de méd. XLVII., 1813.

Bremser, Dr., Ueber lebende Würmer im lebenden Menschen. Wien 1819, S. 223.

Bremser, Dr., Traité des vers intertinaux, trad. pag. 253.

Brera, V. L., Memorie fisico-mediche sopra principali vermi del corpo umano vivente

e le cosi dette mallatie verminose per servire di supplimento e di continuazione alle lezioni Crema 1811.

Brera, V. L., Medizinische practische Vorlesungen über die vornehmsten Eingeweidewürmer des menschlichen Körpers u. d sogen. Wurmkrankheit. Aus d. Ital. übers. u. m. Zusätze vers. v. F. A. Weber. Leipzig 1803.

Carus, Handbuch d. Zoologie von Peters, Carus und Gerstaecker. Band II, Leipzig 1863. S. 464.

Chapotain, Ch., Topographie médicale de l'Isle-de France. Journ. de Médec. Vol. 24, pag. 410.

Clerici, Hist. lat. lumb. pag. 275, vermes cum urina excreti.

Collet-Meygret, In Journ. d. Physique 1802. LV., pag. 458.

Cousin, Obs. de verme per urethram ejecto. Act. helv. Vol. VI., pag. 192.

Cuvier, Le règne animal. T. IV., pag. 34; T. III., pag. 252.

Davaine, Traité des entozoaires, pag. 267.

Decerf, Observation sur des vers rendus par l'urètre. Journ. de médec. par Corvisart. Vol. 17. 1810. pag. 92.

Delle Chiaje, Compend. d. Elmintogr. umano 2. édit. 6 et 106.

Desault, Journal de Chirurg. S. Richt. chirurg. Bibl. B. XIII., S. 392.

Diesing, Carolus Mauritius, Systema Helminthum. Vol. II. Vindobonae 1851, p. 326.

Diesing, Dr. K. M., Revision der Nematoden. in Sitzungsberichte der mathem.-naturwissenschaftl. Classe der kais. Akad. d. Wissenschaften. Band 42, Wien 1861, S. 723.

Dubini, Entozoografia umana. pag. 113.

Duchateau, Beobachtungen von Würmern, welche in den Harnwegen enthalten und durch die Harnröhre weggegangen waren; in Salzburg. med. chir. Zeit. 1816. Bd. 4, S. 106.

Duchateau, Observat. etc. in Journ. de méd. Chir. Pharm. etc. contenant les travaux de la societé médicale d'Emulation par Mr. Leroux. Tom. 35, 1816, p. 242

Dujardin, M. Felix., Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux. Paris 1845 pag. 113.

Eberth, Dr. C. J., Untersuchungen über Nematoden. Leipzig 1863.

Eschricht, Dr., Inquiries experimental and philosophical concerning the origin o intestinal worms. Edinburgh 1841. (From the Edinburgh new philosophica Journal for October 1841.)

Frank. Franc., in Hufeland's Med. Journal Vol. XVIII. P. I., pag. 112.

Gervais et Beneden, Zool. méd. II., pag. 111.

Gmelin, System. natur. 3031 n. 7; System natur. 3032. n. 16.

Goeze, Joh. Aug. Ephraim. Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürme thierischer Körper. Blankenburg 1782, S. 73.

Grimm, J. Casp., De viro qui excrevit per urinam substantiam glandulosam membranaceam instar vermis renalis, s. lumbrici terrestris. Act. N. C. T. I., obs. 114, pag. 227.

Grotii, Hugonis, Annales et historiae de rebus Belgicis. Amstelaedami 1658, p. 208.

Gurlt, Lehrbuch d. Path. Anatom. d. Hauss. I. 360.

Haehne, Tob. Henr., Vermis in pectore inventus, cordique adfixus.' Act. N. C. Vol, VII., pag. 53.

Hannemann, J. L., Von Würmern, die mit dem Urine abgegangen, in den Abh. d. k. Akad. d. Nf. Th. XVI., S. 74.

Hartmann, Phil. Jac., De lumbrico in rene canis sanguineo. in Miscell. cur. s. Ephemer. nat. cur. 1686. Dec. 2. Ann. 4, pag. 149.

Henkel's chirurgische Beobacht. in Richt. chir. Bibl. B. V., S. 430.

Holleri, Jac., Omnia opera practica. Parisiis 1664. De morb. intern. Lib. I., Cap. 54 de vermibus, pag. 419.

Jackson, A descriptive Catalogue of the anatomical Museum of the Boston society for medical improvement. 1847. 317.

Janssonii Mercur. Gallo-Belg. T. II.

Jördens, Dr. Joh. Heinr. Entomologie und Helminthologie des menschlichen Körpers. II. Bd. Hof 1802. S. 118.

Kerckringii, Theod., Spicilegium anatomicum. Amstel. 1670. pag. 153.

Klein, Jam. Theod., In Philosoph. Transact. XXXVI. 1729, 1730, pag. 269.

König, Praktische Abhandlungen über die Krankheiten der Nieren. S. 200.

Küchenmeister, Dr. Fried., Die in und an dem Körper des lebenden Menschen vorkommenden Parasiten. Abth I. Leipzig 1855, S. 290 u. 481.

Lawrence, W., Case of a woman, who voided a large number of Worms bey the urethra, with a description of the animals. Medico-chirurg. transact. publ. by the med. and. chir. Soc. Vol. II. Second Edit. London 1813, pag. 385.

Leidy, In Procced. Acad. Philad. VIII., 54.

Loechner, M. F. Disquisit. de verm. c. urina excreto.

Monceau, Observation sur des vers urinaires Journ. de Méd. Chir. etc. Tom. XI. a Paris. An. XIV., p. 11.

Moublet, M., Sur des vers sortis des reins et de l'urèthre d'un enfant, avec des réflexions sur la néphrotomie. Journ. de Médec. Chir. etc. Tom. IX. Paris 1758, pag. 244 et 337.

Mouralto, D. Johannis de, Vermis in vesica lactantis. Dec. II., Ann. I., Miscell. med.-phys. s. Ephemerid. pag. 246.

Nitzsch, Allgemeine Encyclopaedie von Ersch und Gruber. Thl. I. Leipzig 1818, p. 242.

Otto, A., Ueber das Nervensystem der Eingeweidewürmer, in Magaz. d. Berl. Ges. naturf. Freunde. Jahrg. VII., S. 228.

Owen, In Todd. Cyclop. of Anat. and Physiol. 1837. X., pag. 125.

Pallas, P. S., Ppicil. Zool. Fasc. XIV. Berol. 1780, pag. 39.

Paula Schrank, Franz v., Verzeichniss der bisher hinlänglich bekannten Eingeweidewürmer nebst einer Abhandlung über ihre Anverwandtschaften. München 1788, S. 7 u. 8.

Paullini, Chr. Franc., Disquisitio curiosa an mors naturalis plerumque sit substantia verminosa. Francofurti et Lipsiae 1703, pag. 105.

Pereboom, Cornelius, Descriptio et iconica delienatio novi generis vermium, Stomachidae dicti, cet., accedit observatio medico-practica de Lumbrico per urethram excreto, cet. Geneeskundige waarneeming eener Worm door den Pisweg ontlast. (lingua latina et holl.) Amtelaedami 1780, pag. 24.

Peyre, De abscessu in lumbari regione. In Journ. de Méd. etc. Tom. LXV.

Raisin, Observation sur un ver rendu par les urines. Roux Journ. 29, pag. 458.

Rayer, Maladies des reins III., pag. 728.

Rayger, Carolus, Eph. Nat. Cur. Dec. I., Ann. VII., pag. 315.

Redi, Francisc., De animalculis vivis quae in corporibus animalium vivorum reperiuntur, observationes. Ex Etruscis Latinas fecit Petrus Coste. Amstelaedami 1708, pag. 308 und 309.

Redi, Francisc., Observazioni intorno agli animali viventi. Fiorenze 1684, p. 26.

Rosenstein, Dr., Siegmund. Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten. Berlin 1863, S. 463.

Rozier, Journ. de Médec., Chir. etc. Vol. XIII., pag. 379 et Vol. XIX., p. 458.

Rudolphi, Carol. Asm., Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis. Vol. I. Amstelaedami 1808, pag. 82 et 219. Vol. II. P. I. Amst. 1809, pag. 210. P. II. Amst. 1810.,

Rudolphi, C. A., Entozoorum Synopsis. Berolini 1819, pag. 31, 260, 574, 586.

Budolphi, K. A., Bemerkungen aus d. Gebiet der Naturgesch., Medicin und Thierarzneikunde auf einer Reise durch Deutschl. Holl. u. Frankr. I. Thl. Berlin 1804, S. 94.

Ruyschius, Frederic., Observationum anatomico-chirurgicarum Centuria. Amstelodami 1691, p. 83. Vermes passim intra viscera delitescentes.

Ruyschius, F., Thesaurus anatomicus VI., 74, Nr. CXIII., 1705.

Ruyschius, F., Dilucidatio valvularum. 1721. Obs. II.

Schacher, Polycarp. Gottl., Panegyris medica. Lipsiae 1719. 4.

Schenckii, Jo. a Grafenberg, Obs. medic. rarior. Libri VII. Francofurt. 1665. Lib. V de Phthiriasi Obs. VI., pag. 701.

Scheuten, Dr., Blutfaserstoffgerinsel dem Strongylus gigas möglichst ähnlich in einem Fall von Hämaturie. Deutsche Klinik 1855 Nr. 39, S. 433.

Schmalz, Eduard, Tabulae anatomiam entozoorum illustrantes, congestae, nec non explicatione praeditae. Dresdae et Lipsiae 1831, pag. 59 et 60.

Schneider, A., Ueber die Seitenlinien und das Gefässsystem der Nematoden in Müller's Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin. Berlin 1858, Seite 426.

Schultzii, Sim., Obs. de vermibus in renibus. In Eph. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. pag. 405.

Stratton, In Edinburgh. med. and surgical Journ. July 1843, p. 261.

Troschel u. Ruthe, Wiegmann's u. Ruthe's Handbuch der Zoologie. 3. Aufl. Berlin, 1848, S. 523.

Tulpii, Nicol., Observationes medicae. Editio nova libro quarto auctior. Amstelaedami 1685. Mictus vermis cruenti. Cap. 49, pag. 172.

Tuner, Two cases of insects, voided by the urinary passage, in Philos. Trans. n. 391. pag. 410. B. 8. p. 66; in Leskes Uebers. Th. II., S. 150.

Verbek, Dissert. de Synocho putrida epidemica vermibus stipata. Sect. II. §. 6.

Wedl, Prof. Dr. C., Ueber die Mundwerkzeuge von Nematoden. In Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe d. k. Akademie d. Wissensch. Band 19. Jahrg. 1856. Wien 1856, S. 33.

Wedl, Pr. Dr. C., Ueber das Nervensystem der Nematoden. In Sitzungsb. d. m.-n. Cl. d. Akad. d. W. Band 17. Jahrg. 1855. Wien 1855, S. 298.

Weinland, Dr. D. F., Systematischer Catalog aller Helminthen, die im Menschen gefunden worden. In Troschel's Archiv für Naturgeschichte. Jahrg. 25. Bd. I. Berlin 1859, S. 282.

Zeder, Dr. Joh. Georg Heinr., Anleitung zur Naturgesch. der Eingeweidewürmer. Bamberg 1803, S. 114 und 116.

Icones:

Blainville. Dict. d. sc. nat. t. LVIII. Tab. XXIX. Fig. 18.

Blainville. Traité zool. et phys. etc. Atl. Tab. VII. Fig. 5—8.

Blanchard. Cuv. règne. anim. Tab. XXVII. Fig. 1.

Blanchard. Voy. en Sic. Tab. XXI. Fig. 1.

Blanchard. Ann. d. sc. nat. XI. Tab. VIII. Fig. 1—3.

Blasius. libr. cit. Tab. XV. Fig. 9.

Bremser. Ueber lebende Würmer. Tab. IV. Fig. 3, 3b, 4, 5b.

Bremser. Traité d. v. Atlas I. édit. pl. 4. Fig. 3—5; II. édit. p. 7. Fig. 5—9.

Collet-Meygret l. c. Fig. 1—4.

Delle-Chiage. l. c. Tab. I. Fig. 6.

Dubini. l. c. Tab. V.

Gurlt. l. c. Tab. VIII. Fig. 25—28.

Hartmann. l. c. Fig. 18—24.

Klein. l. c.

Küchenmeister. l. c. Tab. VIII. Fig. 1a, 1b, 1c.
Lawrence. l. c. Tab. VIII.
Otto. l. c. Tab. VI. Eig. 7—10.
Owen. l. c. Fig. 71.
Redi. De anim. viv. Tab. VIII. Fig. 1—4, Tab. IX. Fig. 1.
Rudolphi. Hist. I. Tab. II. Fig. 1—4.
Ruysch. l. c. pag. 84. Fig. B.
Schmalz. l. c. Tab. XIX. Fig. 1—7 (secundum Rudolphii et Ottonis icones.)

Descriptio vermis secundum alios auctores.

Vermis corpore cylindrico, longissimo, antrorsum et retrorsum attenuato, striis transversis interruptis, octo fibrarum longitudinalium fasciis instructo; recens coloris ut plurimum sanguinei, et dissectus vel aquae commissus sanguinem haustum effundit, in spiritu vini servatus, pro maceratione diversa, vel fuscus aut griseus, vel candidus; capite obtuso, truncato; ore parvulo, orbiculari, medio, sex papillis aut nodulis planis appropinquantibus, cincto.

Mas corpore antrorsum magis attenuato, 140—400 mm. longo, 4—6 mm. lato femina minor, cauda obtusa cum bursa membranacea, patelliformi, integra, non radiata, truncata, parva, circa 3 mm. lata; pene tenuissimo, simplici, filiformi, non vaginato, aliquot lineas longo, e basi bursae (Acrophalli Diesing) excedente; infra locum ubi penis nascitur papilla conspicua, cujus foramen anum sistit. Femina corpore utrinque attenuato, 200—1000 mm. longo, 5—12 mm. lato, cauda magis recta, obtuso — rotundata; vagina antrorsum sita, cujus ostium non multum ab ore distat; ano triangulari, oblongo, sub extremitate caudali sito.

Anatomia.

Fibrae cutis musculares longitudinales octo validissimae et exstantes a capite usque ad caudam non interruptae procedunt atque sulcis profundis a se invicem separantur, undique et saepe fasciculatim ad tubum cibarium et vasa genitalia transcurrentes. Superficies cutis interna corpusculis rotundis, mollibus, semipellucidis obducitur, quae medio corpore milii granum magnitudine adaequant, in utraque extremitate vero sensim minuuntur; haec corpuscula in octo series longitudinales ita disposita sunt, ut totidem striis muscularibus longitudinalibus insideant.

Oesophagus 15—22 mm. longus, tenuis et angustior quam canalis intestinalis cinereus, qui ab initio tenuis est, pollicari vero a capite distantia ex strictura crassior et laxior fit, multis filis cuti adhaerens, utrinque corpuscula fuscentia eadem fere semper distantia illi apposita sunt.

In Nematodum area laterali per totam vermium longitudinem vas laterale rectum aut sinuatum percurrit in sulco, quo area lateralis dividitur; utriusque vasi

pars anterior cum altera jungitur, in brevem canalem communem tenuibus parietibus praeditum transiens, cujus ostium in latere abdominali ante oesophagum invenitur. Ascar. megalocephalae vasorum parietes materia lutescente nitida constant, quae extra clara granulata materia circumdantur. Quamquam hoc vasorum systema, in permagno Nemamatodum numero a Schneidero inventum, in Eustrongylo nostro usque ad hoc tempus nemo vidit, tamen non dubitamus, quin multo magis e vermis raritate quam e vasorum defectu descriptum non sit.

Nervorum systema, quod Rudolphi quidem existere negat, dicens, se cerebro et nervis entozois non concessis principium nerveum reliquae materiae nuptum et immixtum sensorii qualiscumque nervorumque functioni praeesse supponere, sed aliquod annos post ipse vidit, in Nematodum familia apud Eustrongylum gigantem primum ab Ottone detectum est. Filo nerveo constat, in sulco mediano lateris abdominalis vermis nudis oculis conspicuum, ut Diesingus in hac saltem specie systema gangliorum manifestissimum esse affirmet. Id in verme recenti colore albo nitido, crassitiem pili adaequans reperitur. Sub oesophagi initio a ganglio majori, oblongo, unam fere lineam longo originem ducit; tunc nudis oculis crassitie subaequali, sed sub lente perspicue nodulosum procedit, e quibus nodulis innumerabilibus seu parvis gangliis fila tenuissima exoriuntur, quae utrinque in cutem transeunt; inter nodulos, qui tam multi sunt, ut in unius lineae spatio 4 vel 5 inveniantur, interdum nervus tenuissimus est, neque tamen tam tenuis, quin nudis oculis cerni possit; denique sub tractus intestinalis fine ganglio oblongo fere eadem magnitudine cum ganglio anteriore terminatur. Praeterea Rudolphi nervum circa oesophagi initium annulum efformantem planum vidit. Sieboldus ipse quoque nervum illum longitudinalem vidit (quem Nitzschius non existere affirmat), neque tamen ganglia. Blanchardus non solum in latere abdominali sed etiam in latere dorsali filum nerveum cum gangliis detexit. Wedlius in multis aliis Nematodibus nervorum systema invenit, iconibusque illustravit.

Mas. Vas seminale a genitali externo procedens, satis robustum, primo rectum, intestino appositum, dein circa ipsum convolutum, perque totam fere vermis longitudinem percurrit, et in aliquot tantum linearum a capite distantia reflectitur, semine albo repletum est.

Femina. Uterus simplex seu unicornis, initio crassus, tunc tenuis, huc et illuc flexus, demum iterum crassus. Redi se uterum quatuordecim pedes longum invenisse profert. Oviductus coecus terminatur et apex ope filorum intestino et tunicae corporis internae adnectitur, atque finis non multum ab apice caudali distat. Ovula subglobosa, magna, innumera.

Auctores qui vermem nostrum se invenisse proferunt.

1. In Homine.

Hugo Grotius l. c. in Ernesti Belgiae praefecti rene introspectores vermem viventem, qui proxima arroserit invenisse narrat.

Ruyschius se in rene humano semel vermes, quales in canum renibus longe frequentius occurrant vidisse veminimit. (l. c.)

Blasius licet plurium dissectioni praefuerit adfueritve, non nisi unica tantum vice in emaciato sene vermes duos reperit, ulnae ad minimum longitudinem habentes, rubicundioris coloris, similes omnino iis quos in caninis renibus reperiantur. (l. c.)

Moublet e renis liberi XII. annos nati apertura incisione facta cum magna puris quantitate duos vermes viventes, alterum quatuor alterum quinque digitos longum evadere vidit, quos duo ab auctore ex urethra extracti secuti sunt. (l. c.)

Peyre tres vermes vivos tres pollices longos in altero hominis rene inventos describit. (Tres alii in musculis ad dorsi spinam sitam habitabant, lumbricorum habitu et magnitudine gaudentes, quare utrum illi Eustrongyli an Ascarides fuerint non certum mihi esse videtur.) (l. c.)

Arlaud vermem nostrum cum feminae lotio excretum esse narrat. (l. c.)

Bobe-Moreau eundem cum hominis lotio missum vidit. (l. c.)

Josephi a Diesingio (Syst. Helm. pag. 328) citatur, cujus relationem examinare non potui.

Rhodius ex urethra hominis febre affecti quinto morbi die vermem viventem evadere vidit. (l. c.)

Albrecht de viro narrat, qui vermem unum pedem longum cum urina ediderit, postquam septem dies retentione urinae vexatus esset. (l. c.)

Haehne in cavo pleurae Eustrongylum se invenisse profert.

Raisin de homine L. annos nato duos annos colica renali vehementissima cum urina sanguinolenta fere nigra affecto narrat, qui verme tres pollices longo per urethram ejecto, plane sanatus sit. (l. c.)

Duchateau. (l. c.)

Chopotain (l. c.)

Monceau (l. c.)

Holler (l. c.)

Renner (l. c.)

Schenck (l. c.)

Blac (l. c.)

Aubinais (l. c.)

Lankester (Davaine pag. 280).

2. In Cane familiare L.

Kerckringius, in renibus. (l. c.)

Schultzius, in renibus; renis caro exesa erat, vermis dodrantem supra duas ulnas aequavit. (l. c.)

Rayger, in rene. (l. c.)

Schacher, in rene. (l. c.)

Frank, vermes quinque fere pedes longos, sanguineos in vesica urinaria invenit. (l. c.)

Blasius, in renibus. (l. c.)

Paula Schrank, in renibus (l. c. p. 7; Ascaris canis).

Moublet, in rene difformi vermem rubrum unum pedem longum vidit, qui omnem renis substantiam devoraverat. (libr. cit. p. 346.)

Stratton, in abdomine. (l. c.)

Zeder, in renibus. (l. c. p. 114, visceralis fusaria).

Redi, in rene. (l. c. p. 308, lumbricus in rene canis repertus).

Muralto, in rene dextro duos vermes vivos vidit, quorum alter duas spithamas longus, alter brevior arat; ren hujus canis interne exesus et pene consumptus erat exterius. (Ephem. germ. dec. II., ann. I., pag. 250.)

Bartholinus, in rene. (Anatomia de renibus, a Muralto citata).

Jones, in corde. (l. c.)

Dubini (l. c.)

Ruyschius, in renibus (l. c.)

Collet-Meygret, in rene. (l. c. Dioctophyme).

Gmelin, in rene. (l. c.)

Hartmann, in rene. (l. c.)

3. In Cane lupo L.

Otto, in renibus (l. c.)

Rudolphi, in rene dextro, quem duo Eustrog. specimina excavatum et emollitum deseruerant, coloris sanguinei, alterum viginti quatuor, alterum triginta et unum pollices longum, quatuor lineas diametro transversali adaequantia. (Synops. pag. 260.)

Klein, in rene. (l. c.)

Bauhinus, in renibus hos vermes, unum vel duos pedes plus minus longe invenit. (l. c.)

4. In Cane jubato Desmarest.

Natterer, in rene dextro. (Diesingii Syst. Helm. pag. 328.)

5. In Cane azarae Wied.

Azara, in rene (in rene canis Aguara-Guazu, l. c.)

Don Pedro Blas Noseda, in rene dextro, saccum efficiente, sex vermes vivos sanguini innatantes, quorum maximus quindecim aequaret pollices offendit (in vulpis americanae novae Agouara-Gouazu dictae, Azara, voyages d. l'Amér. mérid. pag. 297.)

6. In Gulone boreali Nills.

Pallas, in omento. (l. c.)

7. In Mustela marte Briss.

Paula Schrank, in renibus (Ascar. martis, l. c. p. 8.)
Zeder, in intestinis (Martis fusaria, l. c.)
Redi, in rene (Crassissimus lumbricus, in martis rene inventus, l. c. p. 309.)
Gmelin, in rene (Ascaris renalis, l. c.)

8. In Mustela foina Briss.

Cuvier, in rene, Eustrongylum triginta digitos longum invenit. (Tome IV., p. 34, le strongle geant.)

9. In Foetorio putorio Keys. et Blas.

Paula Schrank, in renibus. (l. c.)

10. In Foetorio vulgari Keys. et Blas.

Paula Schrank, in renibus. (l. c.)

11. In Foctorio lutreola. Keys. et Blas.

Jackson, in renibus. (l. c.)
Weinland, in Mustalae visonis Cuv. renibus saepissime hunc vermem invenit, haud raro sex in uno rene, quorum interdum nihil nisi tunica externa densata restavit, renum parenchymate plane perdito; tum in tunica externa os tenue formatum erat. (l. c.)
Leidy, in renibus frequenter. (In Putorio visone, l. c.)

12. In Lutra vulgari Erxl.

Rudolphi, in intestinis (e Museo Alfortensi, Rud. Reisebem. S. 95.)

13. In Lutra solitaria Wiegm.

Natterer, in rene dextro et abdominis cavo. (Diesingii Syst. Helm. p. 328.)

14. In Phoca vitulina L.

Rudolphi, in intestinis, pulmonibus, hepate, hunc vermem invenit; praeterea in Museo Alfortensi specimen e Phoc. vitul. hepetate tres pedes longum vidit. (Reiseb. S 95.)

15. In Equo caballo L.

Chabert et Leblanc, in renibus. (Dies. Syst. Helm. p. 328.)

Rudolphi, in renis parenchymate, quod duo specimina alterum unum pedem longum, alterum dimidium, exederant (e Museo Alfortensi, Reisebem. S. 95.)

16. In Bove tauro L.

Rudolphi, vermis partem, de quo non certe Eustrongylusne sit scit, in rene venit (e Museo Alfortensi, Reisebem. S. 95.)

Patria hujus vermis Germania est (Paula Schrank, alii), Scandinavia (Pallas), Belgia (Grotius), Gallia (Moublet, multi alii), Italia (Redi), America septemtrionalis (Weinland, Leidy [Canada] Stratton, [Boston] Jackson), America meridionalis ([Paraguay] Azara, Nosedo).

Rarissimam hanc speciem esse, omnibus manifestum erit, imprimis in homine, quum tam pauci vermem nostrum in homine inventum describant, inter quos nisi plurimi tamen nonnulli sunt, quorum de auctoritate quin dubitemus facere non possumus. Quamquam in canum mustelarumque renibus frequentius inventus est, multi tamen illustres helminthologi sunt, qui nunquam viventem eum viderunt, ut Brera, Goeze, Joerdens, Diesingius, Bremserus, Kuechenmeisterus.

Goeze (l. c. p. 73) de Ascaridibus renalibus profert, se in nullis animalibus eas invenisse; inter omnes Ascarides maximas eas esse se e Redii iconibus vidisse.

Joerdens, quamvis multos auctores, qui nullo dubio verum Eustrongylum viderint, citet, hunc vermem ignorans inter eorum vermium ordinem eum ponit, qui forte in hominis intestina venerint, quum omnes vermes e renibus vel ex urethra editos Ascarides lumbricoides fuisse censeat. Kuechenmeisterus, quum vermis ille jam per multos annos non inventus sit, quamquam semper tam magnam hominum corporum quantitatem medici doctissimi perscrutentur, se putare eam ne in animalibus quidem nisi raro nostro tempore inventam, nonnullis annis post speciem historicam atque exstinctam fore (l. c. p. 294) dicit; eodem modo Rosenstein, renum morborum peritissimus, hunc vermem in hominis rene habitare dubitat.

In homine certe hunc vermem non omnes auctores invenerunt, quos nominavi, e quibus soli Grotius, Ruyschius, Blasius, Moublet testes certi mihi esse videntur; reliqui nisi verum Eustrongylum viderunt, quod e scriptis eorum cerni non potest, Ascaridibus lumbricoidibus vel coagulis fibrinosis sanguinolentis falsi sunt, aut ab aegrotis consulto et capitate decepti sunt.

De iis auctoribus, qui vermem in animalium mortuorum renibus invenerunt, dubitemus non licet.

Hic vermis nisi in renibus vivere non videtur, atque in uno rene vel specimen unum, vel plura usque ad sex, quae Weinlandus in Mustelae visonis et Noseda in Canis azarae rene invenit; in homine semel quatuor vidit Moublet.

De ratione qua vermes in hominum animaliumve renes veniant, multum disputatum est. Joerdens hominibus animalibusque vermes intestinales adnatos esse putat,

nec minus Goeze (l. c. p. 32) docet, omnibus temporibus materiam verminalem vel vermium intestinalium semen in hominum corporibus esse, a qua vermes exsistere possint, si bonae conditiones accedant. Ruyschius incertus est, qua via vermes in renes veniant.

Per quas vias (l. c. p. p. 83 ait) isthaec animalcula eorumve ovula in corporis interiora sese insinuaverint, haud in proclivi est determinare. Per poros enim cutis, per partes respirationi inservientes ea ad dictas partes pervenisse probabile non videtur, multoque minus eorundem ova per os introitum habuisse, et ulterius ad dictas partes penetrasse, neutiquam verosimile videtur: neque enim in ventriculo, in quo ob chylificationem notabilis fit fermentatio et destructio assumtorum, integra manere potuissent. Vasa quoque chylosa aut lactea nequeunt ovis traescuntibus viam praebere. Adde quod nullus mortalium unquam ejusmodi vermes extra corpus viderit. Eschricht, quamquam, a Kuechenmeistero circulo ut ita dicam inter homines suesque in Taenia solium Cysticercoque cullulosae detecto, omnes endoparasitas generationis mutationem percurrere putat, hypothesin sibi verisimilem videri, quod omnes Strongylos vitae spatium aliquod in vitae sanguinis vasibus degant (l. c. p. 34) profert.

Joerdens vermium intestinalium ova per vasa sanguinifera vel lymphatica removeri putat, quum Kerckringius Ascarides nonnullas in foetu invenerit. Nostra quidem sententia est, quod Eustrongyli gigantis ova per os in intestina veniant, ubi embryones ex iis erumpant, quo facto intestinorum parietes penetrantes in venas, per venas in renem veniant, ubi maneant atque crescant, illaque specimina quae hepate vel alia corporis parte ac rene retineantur, dilabantur.

De symptomatibus quae Eustrongyli in rene habitantes efficiant, fere nihil scimus; quum renis parenchymate vescantur, haemorrhagias e rene, dolores, abscessus perficiunt. Grotius aegrotum vehementibus doloribus in rene lentaque febri affectum fuisse profert, Moublet longam relationem de morbo hoc verme effecto nobis dedit. Ad puerum IX. annos natum, febri, tumore in renis regione, doloribus in rene, vomitu affectum, urinam sanguinolentam et purulentam reddentem, convocatus est, cui incisione tumorem aperuit, e quo magna puris copia effluxit, quo facto morbus in melius versus est; eundem puerum tribus annis post eisdem symptomatibus cruciatum vidit, cui iterum renis abscessum incisione aperuit, e qua apertura, pure remoto, duos vermes, posteaque post anuriam aliquod temporis spatium permanentem duos quoque ex urethra exemit; quae symptomata fere eadem sunt, quibus aegrotus noster affectus erat. Nec Ruyschius nec Blasius de symptomatibus aliquid commemorant.

Quod attinet ad therapiam, nephrotomia et oleum therebinthinae commendanda sunt

Saepissime alia animalia vel corpora cum lotio evacuata Eustrongyli habita sunt, e vermium ordine inprimis Ascaris lumbricoides (van Swieten, Pereboom), quae fistula recto recto-vesicali vesicali in vesicam urinariam venit, quod Pereboom accuratis-

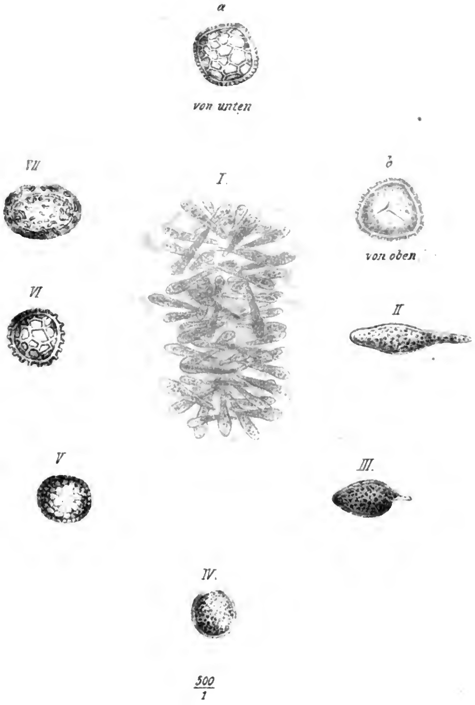
sime describit; praeter Ascarides frequenter coagula fibrinosa sanguinolenta Eustrongyli habita sunt, quae per urethram transeuntia vermium formam teretem acceperunt (Decerf, Tulpius, Barnett et Lawrence, Scheuten) quorum magnus, nonnunquam ingens numerus (800—1000) etsi micsroscopio non adhibendo diagnosin firmare potuerit.

Praeterea videamus, ne vel ab auctoribus vel ab aegrotis decipiamur, qui ad res mirificas narrandas vermes ex urethra venisse tradant, quae nec in vesica urinaria nec in rene unquam fuerunt.

Auctores medici veteres, qui magis id agebant ut mira quam ut vera proferrent, quod aegrotorum quoque numerus maximus usque ad hoc tempus solet, sine dubio saepe de vermibus cum lotio missis specimina memoraverunt, quae uno ordine cum eo, quod Bremserus (l. c. p. 265) de emunctorio narrat, habenda sunt.

Accedit tabulae explicatio.

Figg. a—b. Ovula e specimine nostro: a) basis, b) tres superficies laterales cum apice.
Figg. I.—VII. Ovula e specimine e Museo Berolinensi.
I. Ovulorum initia, circum axem posita.
II. Ovulum solutum.
III. Ovulum magis rotundatum.
IV. Ovulum rotundum granulosum.
V. Ovulum initia trabecularum ostendens.
VI. Ovulum reti trabecularum areas quinquangulares includentium ornatum, nostri speciminis ovulorum simillimum.
VII. Ovulum oblongum, trabecularum partibus reliquis instructum.



Nach d. Nat. gez. v. J. Wittmaack. Lith. Anst. v. C. F. Mohr, Kiel.

THESES.

1. Veterum auctorum scripta medicina, etsi incompleta et prava regligenda non sunt.

2. Eustrongylus gigas nonnullorum animalium carnivorum endoparasita propria non nisi forte in homines venit.

3. Gravidarum et puerperarum albuminuria non solum morbo Brigthii sed etiam blennorrhoea vel catarrho efficitur.

SCHRIFTEN

DER

UNIVERSITÄT

ZU

KIEL

aus dem Jahre 1867.

Band XIV.

KIEL.
DRUCK VON C. F. MOHR.
1868.

INHALT.

INDEX SCHOLARUM

IN ACADEMIA

CHRISTIANA ALBERTINA

PER

INSTANS SEMESTRE AESTIVUM

A DIE INDE XXIX MENSIS APRILIS

USQUE

AD DIEM XV MENSIS SEXTILIS A. MDCCCLXVII

PUBLICE PRIVATIMQUE HABENDARUM.

PROOEMIATUS EST DE TIBULLI ELEGIA I ET PROPERTII III (II) 34 OTTO RIBBECK.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

Meministis, commilitones carrissimi, qui seminarii philologici scholis per hanc hiemem interfuistis, aliquando inter nos de restituenda primae ex Tibullianis elegiis parte priore disputatum esse, sed ita ut magis quid non posset probari quam ut quid re vera scripsisset poeta perspiceretis. quod cum sat probabiliter demonstrare posse nobis videamur, age in expedienda quaestione non iucunda tantum, sed a communi ceterorum quoque commilitonum, si qui ab his litteris non prorsus alieni sunt, indicio non nimis remota quasi in vestibulo Musarum templi, priusquam aestivarum lectionum indicem aperiamus, paululum immoremur.

Atque unam solidamque elegiam esse qua non ad bella longaque itinera, sed ad Veneris militiam otiique delicias poeta se natum non divitias per labores et pericula quaerere profiteatur, sed parvo contentum unice optare ut rure inerti vita et Deliae amore securo frui contingat, id quidem verbosa enarratione doceri opus non est. sed ordinem sententiarum prioris partis, quae est usque ad v. 40, merito displicuisse censeo Scaligero et qui post eum transponendis versibus Tibullo medendi periculum in scholarum Vratislaviensium æst. a. 1855 prooemio denuo fecit Friderico Haasio. nam quod Bernhardyus in novissima hist. litt. Rom. editione p. 582 monuit, cum in aliis Tibulli carminibus, quibus animo maxime indulsisset, tum in prima elegia tam laxa et molli structura sensus compositos esse, ut pari probabilitate transpositiones partium et commendari et refutari possent, verum esse non concedam, nisi, ut haec exempla adferam, in tertia et nona huius et in prima et sexta secundi libri idem experimentum fieri posse demonstraverit. quid quod ne in nostri quidem carminis parte altera satis firmam sententiarum compagem, qualis quidem sanæ mentis hominem, poetam autem non Bacchi furore vesanum decet, desideramus? id quod ipse Bernhardyus quamquam miro modo secum pugnans sensisse videtur, cum uno ut aiunt spiritu haec protulerit: „*nur möge man nicht vergessen, dass die Composition des Dichters in seinen gemüthlichsten Elegien immer dehnbar ist; vermöge der weichen Gliederung können auch die Sätze leicht ihren Platz wechseln, mit gleicher Wahrscheinlichkeit darf man daher Umstellungen empfehlen und dieselben bestreiten. Dies gilt namentlich von dem lockeren Gefüge des ersten Gedichts und von den Vorschlägen, welche dafür Haase… aufstellt; nur die Versetzung von v. 13 sq. 35 sq. erscheint wünschenswerth. Dennoch ist der Bau grösstentheils so zusammenhängend, der wesentliche Bestand*

der Gedanken in sich so geschlossen, dass eine grössere Masse sich weder herausziehen noch durch Umstellung einfügen lässt."

Ergo quidni in illa quoque parte, ubi quaedam si corrigantur iniuriam non fieri poetae Bernhardyus etiam largitur, circumspicere liceat num non minus accuratam compositionem indagare possimus? ac primum deorum quos se venerari dicit Tibullus v. 11 sqq. ordinem immixtis alienis rebus distractum esse iam Scaliger vidit, nec Disseni artificiis has turbas excusari satis ostendit Haasius p. 12. sed hic (p. 11) Priapum aegre ferens sine munere appellari v. 17 sq., cum ceteri sua sibi dona haberent, ad eundem pertinere putavit alterum distichon v. 13 sq., quo nomine dei omisso munus ei oblatum significaretur. haec igitur componenda esse sibi persuasit:

17 pomosisque ruber custos ponatur in hortis,
terreat ut saeva falce Priapus aves,
13 et quodcumque mihi pomum novus educat annus,
libatum agricolam ponitur ante deum.

quam coniecturam assensu suo et Bernhardyus l. l. comprobavit et qui Tibulli carmina nuper in nostrum sermonem vertit Antonius Eberz in adnotatione quadam libri sui p. 135 sq. at mihi videntur illa, etiamsi nescio quo casu in libris nostris compacta essent, tamen omnibus machinis dissecanda potius esse quam conflanda. nam hoc ut primum moneam, praeter molestam atque inutilem eiusdem verbi *ponere* repetitionem magis etiam displicet modorum *ponatur* et *ponitur* differentia. quibus hac in carminis parte Tibullus ita utitur, ut quae sollemni a se religione fieri adfirmat sacra indicativo, quae promittit coniunctivo modo vel futuro tempore indicet. promittit autem Cereri (v. 15 *sit*, 16 *pendeat*), Priapo (v. 17 *ponatur*), Laribus (v. 23 *cadet*); contra in illis qui antecedunt versibus 11—14 quid soleat honoris deis tribuere profitetur (*veneror* v. 11 et *ponitur* v. 14, item *fertis* v. 20). sed ponendo etiam Priapi signo promitti poma debebant, ne poterant quidem deferri.

Ergo '*agricola deus*' Priapus certe non est, quod etiam aliis argumentis probare possumus. nam eadem appellatio non addito certo nomine cum redeat in quintae elegiae versu 27, consentaneum est, de quo ipsi Haasio cum ceteris interpretibus convenit, eundem utroque loco deum a poeta intellegi. atqui narrat illic Tibullus quam sibi cum Delia vitam in rure felicissime degendam finxerit, quamquam 'renuente deo.' rura se culturum, frugum pecorisque custodem et dominam dulcissimo consortio sibi adfuturam esse Deliam, tumque pergit:

illa deo sciet agricolae pro vitibus uvam,
pro segete spicas, pro grege ferre dapem.
illa regat cunctos, illi sint omniae curae:
at iuvet in tota me nihil esse domo.

an putabitis quae coniugis loco haberetur amicam Tibulli sollemnia munera oblaturam fuisse mentulato deo, quem visere non solebant nisi furtim inpudicissimae quaeque

puellae anusque salaces, quibus in versiculis Priapeis multis locis inluditur? apage talem contumeliam a Delia, quae, quamvis matrona proprie dici non potuerit, tamen nec meretrix fuit et illo certe loco casta et fidelis amico futura esse fingitur. nec in secundi libri prima elegia v. 36 inter *agricolas caelites*, quibus ut vitae rusticae magistris carmine suo se gratiam reddere profitetur poeta, Priapus habendus est, qui fures avesque falce minisque deterrebat a frugibus segetibusque, sed nullam earum artium, quae in sequentibus enumerantur, maiores edocuit. nec omnino 'agricola deus' proprie appellandus erat hortorum potissimum custos, a quo colendi agros partes alienae erant. nam quod apud Ovidium trist. I 10, 26 legitur 'et te ruricola, Lampsace, tuta deo', addito patriae nomine ab omni errore cautum est. verum Latino homini, qui patrios prae ceteris deos pie colere debebat, non Lampsaco advectus iste tali potissimum nomine inprimis colendus erat, sed profecto antiquissimus ac popularis 'arvorum pecorisque deus' Silvanus, cuius totam per Italiam nullo in agro sollemnia sacra non instituta erant (cf. Gromatici veteres p. 302 L.). hunc igitur, non alium et nostro et altero loco (I 5, 27) veteres intellexisse consentaneum, nec poterat patris sanctissimi mentio deesse ubi exponit poeta qua religione agrestia numina veneretur.

Aptissime autem coniunxit 'tutorem finium,' ut ait Horatius epod. 2, 22, cum alio in Italia nato et a primis inde temporibus culto numine Termino, ad quem v. 11 sq.

nam veneror seu stipes habet desertus in agris
seu vetus in trivio florea serta lapis

pertinere probatur simillimis Ovidii fast. II 639 sq. verbis

Termine, sive lapis sive es defossus in agro
stipes, ab antiquis tu quoque numen habes e. q. s.

atque hos duos, Terminum et Silvanum, cum a Latino agricola nemine neglegi fas esset, indicativo usus sacris eorum se satisfacere testatur Tibullus. Cereris cultus dedicata aede anno demum 258/496 ex Graecia, Priapi ex Asia provincia Romanorum facta Romam translatus est. his igitur quos minus debet honores tamen ut favorem eorum sibi conciliet promittit poeta. honoris autem Priapo ad inpetrandum eius praesidium satis fuit statua ipsa in hortis erigenda, cui coronas uvas poma non defutura fuisse facile conicimus.

Haec igitur de Silvano suo loco relinquenda esse censeo. sed quam fuisse causam dicemus, cur quae ad eundem popularium numinum coetum pertinet alma Pales non hic commemoraretur, sed multos post versus infra (v. 35 sq.)? quo cur detrusa esset et Haasius p. 12 frustra quaesivit et Bernhardyus excusari non posse concessit. perspexitque olim Scaliger eam cum versibus 11—14 coniungendam esse, quamquam quod his praeposuit probari non potest, quia tota haec de cultu deorum agrestium pars verbis 'nam veneror' exordium cepisse videtur a Termino, quem Silvanus, deinde Pales, sive quis hanc praecedere malet, apte sequebantur. nam de

Palilibus quoque quotannis celebratis indicativum '*soleo* spargere' usurpatum videmus. quodsi post v. 14 vel quod ipse certa quadam de causa praefero post v. 12 inseruntur v. 35 sq.

hic ego pastoremque meum lustrare quotannis
et placidam soleo spargere lacte Palem,

'*hic*' adverbium explicandum erit 'in agro meo', ubi stipitem lapidemque et agricolam deum veneror; quod ubi nunc legitur nihil omnino habere quo facile referri possit recte animadvertit Haasius.

Sed hic retractis versibus 25—34 post v. 6 adiungi voluit v. 35 sq. versui 24, totus ut locus (v. 21—24. 35 sq.) intellegatur de ambarvalibus, '*hic*' autem sit 'in hoc sacro' ambarvalium. at nec temporis ex futuro (*cadet* v. 23) transitus ad praesens (*soleo* v. 36) placet nec ambarvalia disticho nostro (v. 35 sq.), immo Palilia significari lactis munere v. 36 commemorato apparet. praecipit enim Ovidius fast. IV 746 'silvicolam tepido lacte precare Palem', cuius tamen in ambarvalibus sacris, cum hostia circumducta agri lustrentur, mentio nulla fit. nec par erat a Pale nimis segregari antecedens distichon (v. 33 sq.), quo a pecore averruncantur fures lupique:

at vos exiguo pecori, furesque lupique,
parcite: de magno est praeda petenda grege.

habet enim hoc sane Pales, illos ut a lustrato sacris suis grege depellat, id quod ipse Tibullus noster alio loco II 5, 87 sq. significavit:

at madidus Baccho sua festa Palilia pastor
concinet: a stabulis tunc procul este lupi.

nec ab altera parte quidquam obstare videtur quin pro incolumitate gregis votum fiat, postquam v. 31 sq. de agna et capella desertis a matre et domum reportandis verba facta sunt. et cohaerere haec omnia inde a v. 25 usque ad v. 34 perspexit Haasius.

Quae tamen minus probo quod post v. 6 transposuit, ut post ipsum exordium, quo inertis vitae votum continetur, subito exultare gaudio statuatur poeta, 'quod militiae laboribus exsolutus quos ferre nequiverat iam inerti vitae se dedere possit.' probat nimirum vir doctissimus Guyeti coniecturam v. 25 '*iam modo, iam possum,*' cum in libris plerisque tradatur '*iam modo non possum,*' nisi quod in Broukhusiano et Berolinensi uno (quos litteris *ce* Lachmannus signavit) *nunc* pro *non* legitur, manifestam autem coniecturam '*possum quippe ego iam*' in Scaligeranis excerptis invenit Heinsius. at mirum videtur eundem prope ab initio carminis laetari se iam quod unice placeat adsecutum esse, qui in reliquo optare et votis pro eadem re, cuius scilicet compos iam factus sit, indulgere vix desinat: vide infra v. 41 *requiro*, 44 *si licet*, 49 *hoc mihi contingat.* in exitu quidem eo progreditur, ut quam optaverat vitae rationem iam paulo fortiore dicendi modo propositam menti et constitutam apud se certo consilio esse significet. quae cum ita sint, coniunctivo

quem Hirzeliana editio exhibet *possim* sane opus est: et in simili loco, ne alia exempla usitatissimae corruptelae quaeram, III 4, 82 ubi recte legitur 'ah ego ne possim tanta videre mala!' *possum* in codice Berolinensi (*d*) et in Aldina factum est.

Ac fortasse toleranda haec pars integra suo loco esset, quamvis deorum invocationem v. 37 continuatam satis moleste interrumpere videatur, si reliqua sana vel tolerabili saltem ordine composita essent. verum non fugit Haasium quod versum 6 sequitur distichon

ipse seram teneras maturo tempore vites
rusticus et facili grandia poma manu

non huc pertinere, ubi rusticae vitae securitas exornatur, sed illuc ubi quamvis otio deditus tamen non omnia se opera detractare adfirmat poeta v. 29 sqq.:

nec tamen interdum pudeat tenuisse bidentes
aut stimulo tardos increpuisse boves,
non agnamve sinu pigeat fetumve capellae
desertum oblita matre referre domum.

quibus si Scaligero auctore praemittuntur v. 7 sq. (nam postponi vetat distichon v. 33 sq., quod vidimus cum superioribus conexum esse), primum frugum serendarum curam faciliorem, deinde quae molestiora videri possunt arationis et rei pecuariae opera quaedam sibi vindicat, quem nec fures luposque a grege arcere, quod proximum est, alienum a se habere oportebat. ac decebat horum laborum professionem ibi potissimum subiungi, ne quis putaret omne per tempus otiosum poetam contentum fore

canis aestivos ortus vitare sub umbra
arboris ad rivos praetereuntis aquae,

quod optat versibus proxime antecedentibus 27 sq. de coniungendis igitur v. 7 sq. cum 29—32 consentio cum Scaligero et Haasio, sed ut nec huius ratio placeat, qua plantandi opera post versum demum 34 minus commode ut sentio inlata est, nec illum probem qui erepta e conexu suo post v. 10 sequi voluit.

Sed illud quoque ingeniosissimus vir praeclare intellexisse videtur, quod miror sprevisse Haasium, expulsis v. 7 sq. optime coire v. 6 cum 9 sq.:

me mea paupertas vita traducat inerti,
dum meus assiduo luceat igne focus,
nec Spes destituat, sed frugum semper acervos
praebeat et pleno pinguia musta lacu.

neque enim video cur non Spem deam poeta hic quoque intellexisse putandus sit, qui alio loco II 6, 21 sq. cecinerit haec:

Spes alit agricolas, Spes sulcis credit aratis
semina, quae magno fenore reddat ager e. q. s.

iam illud est quod mox dicit contentum vivere parvo et composito securum acervo despicere dites, despicere famem. hic vide mihi quam pulchre inferatur acrior desiderii significatio fore ut tandem aliquando nullis lacessitus officiis, qualia illo ipso tempore Messallam rursus expostulavisse v. 53 sq. docemur, vacare ab itineribus et otio frui possit. ergo hic interponimus v. 25—28. 7 sq. 29—34:

iam modo iam possim contentus vivere parvo
nec semper longae deditus esse viae e. q. s.

vel si quis probata librorum *ce* scriptura *nunc* velit ad Lygdami exemplum supra laudatum (III 4, 82) paulo fortiore medicina uti:

a modo nunc possim e. q. s.

Vidimus supra sententiarum ordinem satis bene procedere, si disticho illi de arcendis furibus lupisque (v. 33 sq.) adnectantur illa 'nam veneror' e. q. s. v. 11 sqq. nam post adumbratas rusticae vitae delicias, quae modicis laboribus quibusdam etiam augeantur, conveniebat pietatem erga deos agrestes profiteri, qua bona eorum mereretur. sed restant Lares, quibus extremo loco v. 21—24 sua munera variis temporibus oblata promittit. remotis autem hinc sequentibus vv. 25—34 illorum invocationi 'io messes et bona vina date!' (v. 24) Scaliger optime adiunxit distichon v. 35 sq.:

adsitis, divi, nec vos e paupere mensa
dona nec e puris spernite fictilibus.

quae non ut ceteri sic interpretor, ut post singulorum deorum commemorationem universos ad dapes invitari statuam, sed ad solos Lares referenda censeo. his enim ut 'dis propitiis' cum de mensa libamina in patellis deferri solerent, ut constat Ovidii fast. II 631 'et libate dapes. ut grati pignus honoris Nutriat incinctos missa patella Lares' praecepto (cf. Varronis in satura Manio fr. VIII R.), ne aliis testimoniis sat notis has chartas onerem, optime nostro loco Lares potissimum dona e paupere mensa et fictilibus oblata ne spernant iubentur. quodsi his quinque disticha v. 19—24. 37—40 recte vindicavimus, respondent eis singula quinque numinibus Termino Pali Silvano Cereri Priapo tributa. reliquarum partium numeros, varios illos quidem et attento lectori faciles ad cognoscendum, hic enotare praetermittam: sed ut omnibus iam promptius iudicium sit ecquid machinis nostris lucri fecerimus, in nostrum ordinem redactos quadraginta huius elegiae versus priores hic describendos curavi. sunt autem hi:

Divitias alius fulvo sibi congerat auro
et teneat culti iugera multa soli,
quem labor assiduus vicino terreat hoste,
Martia cui somnos classica pulsa fugent:
me mea paupertas vita traducat inerti,
dum meus assiduo luceat igne focus,

9 nec Spes destituat, sed frugum semper acervos
praebeat et pleno pinguia musta lacu.
25 a modo nunc possim contentus vivere parvo
nec semper longae deditus esse viae,
sed canis aestivos ortus vitare sub umbra
arboris ad rivos praetereuntis aquae!
7 ipse seram teneras maturo tempore vites
rusticus et facili grandia poma manu;
29 nec tamen interdum pudeat tenuisse bidentes
aut stimulo tardos increpuisse boves,
non agnamve sinu pigeat fetumve capellae
desertum oblita matre referre domum.
at vos exiguo pecori, furesque lupique,
parcite: de magno est praeda petenda grege.
11 nam veneror seu stipes habet desertus in agris
seu vetus in trivio florea serta lapis.
35 hic ego pastoremque meum lustrare quotannis
et placidam soleo spargere lacte Palem;
13 et quodcumque mihi pomum novus educat annus
libatum agricolam ponitur ante deum.
flava Ceres, tibi sit nostro de rure corona
spicea, quae templi pendeat ante fores;
pomosisque ruber custos ponatur in hortis,
terreat ut saeva falce Priapus aves.
vos quoque, felicis quondam nunc pauperis agri
custodes, fertis munera vestra, Lares.
20 tunc vitula innumeros lustrabat caesa iuvencos:
nunc agna exigui est hostia parva soli.
agna cadet vobis, quam circum rustica pubes
24 clamet 'io messes et bona vina date!'
37 adsitis, divi, nec vos e paupere mensa
dona nec e puris spernite fictilibus.
fictilia antiquus primum sibi fecit agrestis
pocula, de facili composuitque luto.

Haec quidem ipsa sententiarum quadam vel necessitate vel saltem probabilitate ductus constitueram, cum causam turbarum quaerens animadverti, cum inde a versu 37 omnia recte se habeant, intra ter duodenos versus vel ter sena disticha labem ita contineri, ut bis duodeni versus vel bis sena disticha efficiantur eis partibus, quas suo ordine pulsas, sed per se satis integras esse mihi persuaseram (v. 25—36 et 13—24),

initium autem fieri confusionis inde a v. 7, h. e. a quarto disticho, ter denique singula disticha restare quae uno loco nunc collecta olim diversis sedibus videantur distributa fuisse. quod statim vidi praeclare cum Ritschelii invento quadrare, qui elegantissima nuper commentatione in societatis litterarum Lipsiensis actis anni 1866 inserta (qua etiam Bernhardyana patientia quid et ubi valeat satis significatum est p. 9 adn.) demonstravit Tibulli codicem archetypum folia continuisse, quorum seni in quaque pagina versus scripti fuissent, foliorum autem paria quaedam quaternionum compage soluta atque adeo discerpta fuisse. hunc igitur auctorem secuti statuemus nostrae elegiae in archetypo paginarum et foliorum ordinem hunc fuisse, ut

fol. I *a* titulus libri contineretur,
fol. I *b* v. 1—6
fol. II *a* v. 25—28. 29 sq.
fol. II *b* v. 31—34. 35 sq.
fol. III *a* v. 13—18.
fol. III *b* v. 19—24.
fol. IV *a* v. 37 sqq.

Ex his folia II et III a librario ita transposita fuisse conicio, ut fol. III *a* et *b* praecederet folio II *a* et *b*; praeterea autem tria disticha 9 sq. 7 sq. 11 sq. neglegentia librarii in scribendo codice praetermissa in singulari scheda, quae inter folium I et II inserta esset, signis quibus indicaretur, quo in textum referenda essent singula disticha, adpositis hoc ordine conscripta fuisse:

7 sq. 9 sq. 11 sq.

sed idem ille librarius, qui folia II et III commutavit, neglectis notis hanc schedam proxime post v. 6 transcribendam esse opinatus eius ordinis auctor factus est, qui in nostris libris traditus iam Scaligeri acumen merito offendit.

Ac videte mihi quam egregie foliorum computatio nostra conveniat cum Ritscheliana. nam quae intercedunt inter elegiae I versum 37 et quartae initium sic ad normam illam distribuuntur, ut pertineant

elegiae I v. 37—78, h. e. versus XXXXII a folio IV *a* usque ad VII *a* extremum;
„ II „ 1—98, h. e. addito unius versiculi spatio, quo haec elegia a priore separetur, versus XCVIIII, quibus accedit hexameter post v. 24 in libris insertus (nam pentameter deest), a folio VII *b* usque ad XV *b*, v. 4;
„ III „ 1—94, h. e. addito iterum spatio versus XCV, a folio XV *b*, v. 6 usque ad XXIII *b*, v. 3;

ut quartae elegiae adsumpto spatio eodem in pagina folii XXIII aversa (*b*) duo versus primi extiterint. et hoc ipsum statuit Ritschelius versus 1 et 2 in prima huius carminis pagina extremos fuisse. verum tamen quod in adversa pagina (*a*) exordium cepisse elegiam quartam sumpsit necessarium ad explicandas huius carminis turbas non esse

duco. fingamus in archetypo sic distributum fuisse, ut continerentur in folio huius elegiae

		I *b*	versus 1 et 2,
II *a*	v. 3—8,	II *b*	9—14
III *a*	„ 39—44,	III *b*	45—50
IV *a*	„ 51—56,	IV *b*	71 sq. 69 sq.
V *a*	„ 21—26,	V *b*	15—20
VI *a*	„ 27—32,	VI *b*	33—38
VII *a*	„ 73—78,	VII *b*	79—84
VIII *a*	„ 57—62,	VIII *b*	63—68.

conicio enim in vacua nescio quo casu folii IV pagina altera quae suis locis neglecta essent disticha duo 71 sq. 69 sq ex diversis sedibus reposita fuisse. haec autem postea turbato ordine sic possunt se excepisse: I *b.* II *a. b.* V *b. a.* VI *a. b.* III *a. b.* IV *a.* VIII *a. b.* VII *a. b.* ergo si recte Ritschelius quarti carminis textum restituit, inversa sunt paria foliorum tria anteposito binione V et VI alteri III et IV, simul autem paginis folii V inversis, denique locis foliorum VII et VIII commutatis. praeterea in transcribendo codice librarius ex pagina IV *b* non versus tantum 69 sq. ut signis iussus erat adiunxit ad 68, sed etiam qui versum 56 sequi debebant 71 sq. sed haec quam probabiliter ficta sint videat Ritschelius, qui multiplicem erroris viam esse ipse praemonuit: nostrae interim elegiae rationes, quoniam prima in codice extabat, non pendent a ceterarum fatis, quae qualia fuerint fortasse alia data occasione persequemur.

Interim, ne quid bonae chartae pereat, brevissime de altero transpositionis exemplo disseram Propertiano. Est locus quo Vergiliani ingenii laudes canuntur in elegiarum III (II) 34, v. 61 sqq., in eam exiens sententiam, ut ne Aeneidis quidem sublimis poematis vatem ab amatorii generis lascivia prorsus abhorrere moneatur, quo exemplo prae ceteris illustri suam quoque poesin Propertius commendari voluit. sed praeter 'maius' illud 'Iliade' opus (v. 61—66) et bucolica, hilarioris stili documenta (v. 67—76), cur tandem tertio loco georgica (v. 77 sq.) et de aureo saeculo vaticinium eclogam IV (v. 79 sq.) ita commemorat, non ut levitatem ullam argumenti notet, sed Hesiodi illis atque hoc Apollinis ipsius artem adsecutum poetam admiretur? hisque ipsis qua mente subiuncta putabimus (v. 81 sq.) quibus adseverat 'non *tamen*' ingrata haec, quibus scilicet Ascraeum poetam et Cynthium aequaverit Maro, ulli fore, 'sive in amore rudis sive peritus erit'? quasi omnino amores in illis carminibus tractarentur. tum vero quod sequitur distichon (v. 83 sq.) '*nec minor hic animis, aut si minor, ore canorus Anseris indocto carmine cessit olor*' adeo non intellexerunt homines docti, ut et coniectandi et interpretandi conaminibus variis misere vexaverint. veram viam quasi per nebulas dispexit olim Lachmannus cum transponi post v. 66 v. 83 sq. iuberet: sed nec sententiae satisfecit nec causam turbarum aperuit quamvis tam perspicuam ut oculos percutiat. incipiunt nimirum tam bucolicon quam georgicon laudes eisdem verbis '*tu canis*' (v. 67. 77), quo factum est ut librarius a

priore ad alterum locum deerrans post Aeneida non, ut par erat, et rerum et temporis ratione minus ab hac remota praecepta ruralia et divinam eclogam IV laudaret, sed statim Thyrsin et Daphnin inferret et absoluta demum hac parte quod supra omiserat loco alienissimo intruderet. quo patefacto errore omnia ut ne litterulam quidem mutari opus sit plana et sana fiunt hoc ordine contexta:

me iuvet hesternis positum languere corrollis, 59
quem tetigit iactu certus ad ossa deus,
Actia Vergilium custodis litora Phoebi
Caesaris et fortes dicere posse rates,
qui nunc Aeneae Troiani suscitat arma
iactaque Lavinis moenia litoribus.
cedite Romani scriptores, cedite Grai: 65
nescio quid maius nascitur Iliade.
tu canis Ascraei veteris praecepta poetae, 77
quo seges in campo, quo viret uva iugo.
tale facis carmen, docta testudine quale
Cynthius inpositis temperat articulis. 80
tu canis umbrosi subter pineta Galaesi 67
Thyrsin et attritis Daphnin arundinibus,
utque decem possint corrumpere mala puellas
missus et inpressis haedus ab uberibus. 70
felix, qui viles pomis mercaris amores!
huic licet ingratae Tityrus ipse canat.
felix intactum Corydon qui temptat Alexin
agricolae domini carpere delicias!
quamvis ille sua lassus requiescat avena,
laudatur facilis inter hamadryadas. 76
non tamen haec ulli venient ingrata legenti, 81
sive in amore rudis sive peritus erit.
nec minor hic animis, aut si minor, ore canorus
anseris indocto carmine cessit olor.

ut sententia extremorum versuum haec evadat: non inter nymphas tantum laudatur Corydon, sed omnibus vel inperitis amoris placent quae Corydones et Tityri canunt; nec in hoc genere *(hic)* olor Mantuanus aut spiritu poetico minor est aut, si spiritu paulo humilior, indoctum edidit carmen, quo velut anser sublimioribus cantoribus cessisse merito dicatur, ut sibi ipse detrahens ecl. X 35 sq. professus est: immo semper ore canorus suique similis fuit nec artis dignitatem iucunditate carminum umquam dedecoravit.

Unum restat ut moneam, ne inertiam Tibullianam aut lasciviam Propertianam vobis putetis, commilitones carissimi, quamvis suavissimis carminibus commendari. immo ne poetas quidem iuvenes nostro tempore decet remotos a sollicitudinibus et curis, ut ait ille, in nemora et lucos secedere, nedum alios Musarum alumnos vosque praesertim, qui nuper nationis inprimis armigerae cives facti 'grave Martis opus' non subterfugere nec ut 'cedant arma togae,' sed, quod Borussorum ut olim Atheniensium proprium est, honesti otii studia et artes cum militiae robore ut ad firmandam atque augendam domi forisque patriae salutem vere liberali consortio concilientur operam dare debetis. Q. B. F. F. F. Q. S.

SCHOLAE PROFESSORUM ORDINARIORUM.

EX ORDINE THEOLOGICO.

Dr. *C. Lüdemann* 1) *publice* seminarii homiletici studia et exercitationes moderari perget d. Jovis hh. X—XII; *privatim* 2) theologiae practicae partem II explicabit dd. Lunae, Martis, Jovis, Veneris h. IV.; 3) seminarii catechetici studiis et exercitationibus praeerit d. Mercurii hh. X—XII.

Vocis ad cantus liturgici leges conformandae cura viro huius artis peritissimo demandata est.

Dr. *N. Thomsen* 1) *publice* diebus Mercurii et Saturni h. X—XI historiam ecclesiae Christianae universalem per eam partem eius, quae saecula novissima complectitur, enarrabit; *privatim* 2) theologiam biblicam veteris testamenti quater per hebd. h. X—XI exponet; 3) historiam dogmatum in ecclesiis evangelicis receptorum vigentiumque tradet quinquies per hebd. h. III—IV.

Dr. *B. Weiss* 1) *privatim* epistolas Petri et Judae interpretabitur, die Sat. hh. VIII et IX; *privatim* 2) vitam Jesu Christi enarrabit quinquies p. h. h. VIII; 3) Pauli epistolam ad Romanos datam interpretabitur quinquies p. h. h. IX.

Dr. *R. A. Lipsius*, h. t. dec., *privatim* 1) theologiae dogmaticae partem priorem sexies per hebdomadem hora XII—I tradet; 2) theologicarum doctrinarum orbem quem ἐγκύκλιον παιδείαν vocant brevi adumbratione diebus Lunae, Mercurii, Jovis, Saturni hora XI—XII circumscribet. *Publice* 3) epistolam ad Galatas datam binis diebus Martis et Veneris h. XI—XII exponet.

EX ORDINE IURIDICO.

Dr. *J. W. Planck* *privatim* 1) ius criminale quinis per hebd. scholis h. XI tradet; 2) exercitationes practicas, quales in iudiciis privatis hodie in usu sunt, moderabitur ternis scholis h. XII.

Dr. *C. Neuner privatim* institutiones et historiam iuris Romani senis p. h. diebus hh. X—XII tradet.

Dr. *A. Haenel privatim* 1) ius gentium diebus Sat. et Mercurii hh. IX—X docebit; 2) ius obligationum germanicum (h. e. ius commerciale, cambiale, maritimum) quaternis p. h. scholis, diebus Lunae Martis Jovis Veneris hh. IX—X. explicabit.

Dr. *A. Bechmann* pandectas excepto iure familiari atque hereditario duce Puchta docebit quotidie horis VIII—X.

Dr. *R. G. Dove*, h. t. dec., *privatim* ius privatum germanicum quotidie h. VIII—IX; praeterea diebus Mercur. et Saturn. h. IX—X tradet.

EX ORDINE MEDICORUM.

Dr. *C. C. Th. Litzmann* 1) *privatim* theoriae artis obstetriciae partem I tradet diebus Lunae Mercurii Jovis Saturni h. VIII; 2) clinicen obstetriciam moderabitur diebus Lunae Martis Jovis Veneris h. IX.

Dr. *F. Esmarch privatim* 1) chirurgiam docebit sexies p. hebd. h. VIII—IX; 2) exercitationes clinicas chirurgicas moderabitur quotidie hh. XII—II; 3) operationibus chirurgicis in cadavere instituendis qualibet oblata occasione praeerit.

Dr. *Carolus Bartels privatim* 1) pathologiae et therapiae specialis partem tertiam (nervorum morbos spectantem) docebit sexies per hebd. h. IX—X; 2) exercitationes clinicas moderabitur quotidie hh. X—XII.

Dr. *Colberg* 1) *privatim* pathologiam generalem docebit quinquies p. hebd. h. VII—VIII; 2) privatissime histologiam pathologicam cum exercitationibus microscopicis coniunctam docebit dieb. Merc. et Sat. hh. II—IV.

EX ORDINE PHILOSOPHORUM.

Dr. *H. Ratjen publice* diebus Lunae et Jovis h. III—IV historiam literariam iuris civilis adumbrabit. Bibliothecam publicam aperiet diebus Mercurii et Saturni hh. XII—II, praeterea quater hh. XI—I.

Dr. *P. Guil. Forchhammer* 1) *privatim* archaeologiam, imprimis quae religionem et mythos spectat, docendo et exercendo tradet diebus Lunae Martis et Jovis h. XII—I; 2) *publico officio* in seminario philologico a) interpretationi Fastorum Ovidii l. III praeerit d. Mercurii hh. continuis XI—I; b) disputationes moderabitur d Veneris hh. continuis XI—I.

Dr. *C. Himly privatim* 1) chemiam theoreticam (experimentalem) docebit sexies per hebdomadem h. X—XI.; 2) exercitationes chemicas practicas, pharmaceuticas, analyticas atque zoochemicas horis XI—II sueto more in laboratorio academico instituet.

Dr. *G. Karsten privatim* 1) magnetismi et electrices doctrinam quaternis diebus Lun. Mart. Jov. Ven. h. IX—X explicabit, 2) geognosiam et palaeontologiam quaternis docebit horis posthac definendis; 3) exercitationes physicas et mineralogicas instituet practicas; *publice* 4) excursiones et demonstrationes geologicas et mineralogicas moderabitur.

Dr. *Guil. Seelig privatim* tradet 1) statisticam tam generalem quam patriae diebus Martis Mercurii Jovis Veneris hora VIII; 2) artem financiariam diebus Martis, Mercurii, Jovis, Veneris hora IX.

Dr. *Gustavus Thaulow privatim* 1) logicam atque metaphysicam docebit privatim horis matutinis VII—VIII diebus Martis, Mercurii, Jovis, Veneris; 2) introductionem in philosophiam et encyclopaediam philosophiae leget diebus Martis et Jovis h. III—IV secundum librum suum (Einleitung in die Philosophie und Encyclopädie der Philosophie); 3) paedagogiam gymnasialem tractabit diebus Mercurii et Veneris h. III—IV secundum librum suum (die Gymnasialpädagogik im Grundrisse); 4) exercitationes in seminario paedagogico moderabitur *publico officio.*

Dr. *Fridericus Harms*, h. t. rector, tradet *privatim* 1) anthropologiam quaternis p. h. diebus hora V; 2) philosophiam iuris bis per hebd. hora XII; *publice* 3) methodum studii academici die Saturni hora XII.

Dr. *G. D. E. Weyer privatim* 1) algebram et analysin algebraicam tradet quaternis p. hebd. horis d. Lunae, Martis, Jovis, Veneris h. IV—V; 2) calculum differentialem docebit quater per hebd. d. Lun. Mart. Jov. Ven. h. V—VI; 3) *publice* astronomiam sphaericam tractabit d. Merc. et Sat. h. III—IV.

Dr. *Karolus Weinhold* h. t. dec. *privatim* syntaxin linguae theodiscae docebit diebus Martis Jovis et Veneris h. IV; *publice* mythologiam Germanorum adumbrabit diebus Mercurii et Saturni h. IV.

Dr. *O. Ribbeck privatim* 1) adumbrata eloquentiae Atticae historia Demosthenis de corona orationem interpretabitur diebus Mercurii Jovis Veneris Saturni h. IX—X; 2) Horatii satiras et epistulas selectas explicabit diebus Mercurii et Saturni h. X—XI; *publico officio* 3) in seminario philologico Theophrasti characteres tractabit die Martis binis horis continuis X—XII.

Dr. *Theod. Möbius* 1) conspectum dabit linguarum septentrionalium diebus Lunae, Mercurii, Veneris h. IV *publice*; 2) grammaticam linguae danicae docebit diebus Martis et Jovis hora IV *privatissime sed gratis.*

Dr. *Alfr. de Gutschmid privatim* 1) historiam et antiquitates populorum orientalium tradet diebus Lunae, Martis, Jovis, Veneris h. V—VI; *publice* 2) Velleium Paterculum enarrabit die Mercurii h. V—VI; *privatissime gratis* 3) exercitationes historicas moderabitur horis binis die Veneris VI—VIII.

Dr. *H. de Treitschke* *privatim* 1) Borussiae historiam quinis scholis hora IV—V enarrabit; *publice* 2) de rebus in Italia per annos 1740—1861 gestis disseret diebus Lunae et Jovis hora VI—VII.

PROFESSORUM EXTRAORDINARIORUM.

IURIS.

Dr. *C. Christiansen* *privatim* ius criminale quinis p. h. horis docebit X—XI

MEDICINAE.

Dr. *G. P. E. Kirchner* *publice* de fontibus medicatis die Mercurii h. p. V disseret; *privatim* 1) organicam chemiae pharmaceuticae partem praemissa introduction h. m. VIII quinquies p. h. tradet; 2) medicamina animalia die Martis et Veneri h. p. V pertractabit; *privatissime* 1) reagentium usum die Lunae et Jovis h. p. V docebit et exercebit; 2) demonstrationes pharmacognosticas die Saturni hh. mm VIII—X instituendas curabit.

Dr. *V. Hensen* 1) *privatim* physiologiae experimentalis partem prioren h. XII—I diebus Lunae Martis Mercurii Jovis Veneris tradet; 2) *privatissime* embryc logiam leget diebus Lunae Martis et Jovis hora XI—XII; 3) exercitationes chemica bis vel summum quinquies per hebd. horis IV—VII; 3) analysin practicam urina bis per hebdomadem horis definiendis offert.

Dr. *C. Völckers* 1) *privatim* exercitationes clinicas ophthalmiatricas diebu Mercurii et Saturni h. IX—X moderabitur; 2) *publice* ophthalmologiam bis per hebd docebit; 3) *privatissime* cursum ophthalmoscopicum habendum offert.

Dr. *J Bockendahl* 1) *privatim* binis p. h. horis theoriam medicinae forensi tradet; 2) *privatim sed gratis* exercitationes moderabitur practicas et in secandis cad veribus et in concipiendis elogiis medicis; 3) *publice* semel p. h. selecta capita hygiene publicae explicabit.

PHILOSOPHIAE.

Dr. *E. F. Nolte* *privatim* botanicen universalem quinis per hebd. diebus l matutina VII—VIII docebit; excursiones botanicas d. Saturni horis postmeridiani III sqq. instituet; *publice* demonstrationes de rarioribus, quae in horto acad. coluntu plantis diebus Lunae et Jovis h. III—IV instituet.

Dr. *Theodorus Nöldeke* Jesaiae librum interpretabitur senis scholis hora X linguam Sanscritam *publice* docebit horis postea definiendis.

DOCTORUM PRIVATORUM.

IURIS.

Dr. *A Voege privatim* 1) ius privatum Slesvico- Holsaticum tradet quater per hebd.; 2) ius gentium exponet binis horis.

Dr. *Th. R. Schütze*, prof., *privatim* 1) ius privatum nec non ordinem iudiciorum privatorum Slesvico-Holsatiae, comparatione iuris Borussici adhibita, quater per hebd. dieb. Lunae, Martis, Jovis, Veneris h. X, 2) encyclopaediam iuris diebus Mercurii et Saturni h. X adumbrabit; 3) practicas iuris criminalis exercitationes semel, die Saturni h. IX vel alia hora commoda moderabitur.

MEDICINAE.

Dr. *P. Jessen*, prof., *publice* diebus Lunae et Jovis h. IX—X psychiatriam docebit.

Dr. *P. W. Jessen publice* psychiatriam forensem binis horis posthac definiendis docebit.

Dr. *A. Ritter* morbos cutis ter per hebdom. *privatim* docebit.

Dr. *Seeger* bis per hebdomadem de morbis venereis disseret *publice.*

Dr. *Jürgensen privatissime* doctrinam de exploratione physica coniunctam cum exercitationibus practicis ter per hebdomadem docebit; 2) *publice* de morbis acutis per infectionem ortis partem tertiam bis per hebdomadem exponet.

Dr. *C. Kupffer*, prof., 1) *privatim* histiologiam docebit quaternis diebus Lunae, Martis, Jovis, Veneris, h. mat. X—XI, 2) *privatissime* exercitationes histiologicas diebus Mercurii et Saturni horis binis IX—XI moderabitur; 3) *privatissime* exercitationes zootomicas instituet die Saturni horis IV—VI pomeridianis.

Dr. *Ad. Pansch* docebit 1) *privatim* osteologiam et syndesmologiam corporis humani diebus Lunae Mercurii Veneris h. VIII—IX; 2) *publice* anthropologiam physicam horis binis posthac definiendis.

PHILOSOPHIAE.

Dr. *G. H. Handelmann*, prof, *privatim* 1) historiam medii aevi diebus Lunae, Martis, Jovis, Veneris h. III—IV; 2) historiam Holsatiae et Slesvici ternis per hebdomadem horis enarrabit.

Dr. *Kl. Groth*, prof., 1) *publice* horis postea constituendis carminis Goethiani de Fausto partem II interpretabitur; 2) privatim syntaxin linguae germanicae docebit.

Dr. *E. Alberti privatim* binis diebus historiam philosophiae Graeco-Romanae ex fontium locis contexet; *publice* logicam et metaphysicam duce Ritteri libro ad has disciplinas pertinente totidem diebus docebit.

LECTORES LINGUARUM ET ARTIUM MAGISTRI.

J. Sterroz, linguae francogallicae lector, *publice* vitam illustrium inter Franco gallos virorum saeculi XVIII enarrabit et opera eorum recensebit; *privatim* exercita tiones practicas lingua usus franco-gallica moderabitur.

A. Heise, lector linguae anglicae, *publice* Shakespeari tragoediam de Juli Caesare interpretabitur; *privatim* exercitationes anglicas offert horis posthac definiendis

P. Guil. de Balle, publicus equitandi magister, practicas in arte equo subigendi exercitationes moderabitur atque simul theoreticas de externa forma equorum iudicanda scholas habebit.

Fr. Loos, artis delineandi magister publicus, eorum qui opera eius uti velint in delineandi et pingendi arte exercitationes moderabitur.

C. Brandt, batuendi magister p., armorum tractationem et gymnasticen docebit

(L. S.)

Tabellarische Uebersicht der Vorlesungen

nach den Stunden geordnet.

Sommerhalbjahr 1867.

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
6—7	*Esmarch*, Operat.-Uebb. (v. 6—8).	*Esmarch*, Operat.-Uebb. (v. 6—8.)	*Esmarch*, Operat.-Uebb. (v. 6—8.)	*Esmarch*, Operat.-Uebb. (v. 6—8.)	*Esmarch*, Operat.-Uebb. (v. 6—8.)	*Esmarch*, Operat.-Uebb. (v. 6—8.)
7—8	*Colberg*, allg. Pathologie *Nolte*, allg. Botanik.	*Colberg*, allg. Patholog. *Thaulow*, Logik u. Metaphys. *Nolte*, allgem. Botanik.	*Colberg*, allg. Pathologie. *Thaulow*, Logik u. Metaphysik. *Nolte*, allgem. Botanik.	*Colberg*, allg. Pathologie. *Thaulow*, Logik u. Metaphysik. *Nolte*, allgem. Botanik.	*Colberg*, allg. Pathologie. *Thaulow*, Logik u. Metaphysik. *Nolte*, allgem. Botanik.	
8—9	*Weiss*, Leben Jesu. *Bechmann*, Pandekten (v. 8—10). *Dove*, dtsch. Privatrecht. *Litzmann*, Theorie der Geburtshülfe Th. 1. *Esmarch*, Chirurgie. *Kirchner*, organ. Th. der pharmazeut. Chemie. *Pansch*, Osteol. und Syndesmol.	*Weiss*, Leben Jesu. *Bechmann*, Pand. (von 8—10.) *Dove*, deutsch. Privatrecht. *Esmarch*, Chirurgie. *Seelig*, allg. u. vaterländ. Statistik. *Kirchner*, organ. Th. der pharmazeut. Chemie.	*Weiss*, Leben Jesu. *Bechmann*, Pand. (von 8—10.) *Dove*, deutsch. Privatrecht. *Litzmann*, Theorie der Geburtsh. Th. 1. *Esmarch*, Chirurgie. *Seelig*, allg. u. vaterländ. Statistik. *Kirchner*, organ. Th. d. pharmaz. Chemie. *Pansch*, Osteol. und Syndesmologie.	*Weiss*, Leben Jesu. *Bechmann*, Pand. (von 8—10.) *Dove*, deutsch. Privatrecht. *Litzmann*, Theorie der Geburtshülfe Th. 1. *Esmarch*, Chirurgie. *Seelig*, allg. u. vaterländ. Statistik. *Kirchner*, organ. Th. der pharmaz. Chemie.	*Weiss*, Leben Jesu. *Bechmann*, Pandekten (v. 8—10.) *Dove*, deutsch. Privatrecht. *Esmarch*, Chirurgie. *Seelig*, allg. u. vaterländ. Statistik. *Kirchner*, organ. Th. der pharmaz. Chemie. *Pansch*, Osteol. u. Syndesmol.	*Weiss*, Briefe Petri und Judä. (8—10.) *Bechmann*, Pand. (von 8—10). *Dove*, deutsch. Privatrecht. *Litzmann*, Theorie der Geburtshülfe Th. 1. *Esmarch*, Chirurgie. *Kirchner*, pharmacogn. Demonstrationen (v. 8—10).
9—10	*Weiss*, Römerbrief. *Hänel*, deutsch. Handels-, Wechsel-, See-Recht. *Litzmann*, geburtsh. Klinik. *Bartels*, Krankht. des Nervensystems. *Karsten*, Lehre v. Magnetismus u. d. Elektr. *P. Jessen*, Psychiatrie.	*Weiss*, Römerbrief. *Hänel*, deutsch. Handels-, Wechsel-, See-Recht. *Litzmann*, geburtshülfl. Klinik. *Bartels*, Krankht. des Nervensystems. *Karsten*, Lehre v. Magnet. u. d. Elektricität. *Seelig*, Finanzwissensch.	*Weiss*, Römerbrief. *Hänel*, Völkerrecht. *Dove*, deutsch. Privatrecht. *Bartels*, Krankht. des Nervensystems. *Seelig*, Finanzwissensch. *Ribbeck*, Demosthenes' Kranzrede u. Gesch. der attisch. Beredsamkeit. *Volkers*, opthalmol. Kl. *Kupffer*, histolog. Curs.	*Weiss*, Römerbrief. *Hänel*, dtsch. Handels-, Wechsel-, See-Recht. *Litzmann*, geburtshülfl. Klinik. *Bartels*, Krankht. des Nervensystems. *Karsten*, Lehre v. Magnet. u. d. Elektricität. *Seelig*, Finanzwissensch *Ribbeck*, Demosthenes' Kranzrede u. Gesch. d. att. Beredsamkeit. *P. Jessen*, Psychiatrie.	*Weiss*, Römerbrief. *Hänel*, dtsch. Handels-, Wechsel-, See-Recht. *Litzmann*, geburtshülfl. Klinik. *Bartels*, Krankht. des Nervensystems. *Karsten*, Lehre v. Magnet. u. d. Elektricität. *Seelig*, Finanzwissensch. *Ribbeck*, Demosthenes' Kranzrede u. Gesch. d. att. Beredsamkeit.	*Hänel*, Völkerrecht. *Dove*, deutsch. Privatr. *Bartels*, Krankht. des Nervensystems. *Ribbeck*, Demosthenes' Kranzrede u. Gesch. d. att. Beredsamkeit. *Volkers*, ophthalmol. Kl. *Kupffer*, histolog. Cursus. *Schütze*, Strafrechts-Praktikum.

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
10—11	*Thomsen*, bibl. Theol. d. Alten Test. *Neuner*, Instit. u. Gesch. des Röm. Rechts (v. 10—12). *Bartels*, Medic. Klinik (v. 10—12. *Himly*, Chemie. *Christiansen*, Criminalrecht. *Noldeke*, Jesaias. *Schütze*, Privatrecht u. Civilprozess Schl.-Holst. *Kupffer*, Histologie.	*Thomsen*, bibl. Theol. des Alten Test. *Neuner*, Instit. u. Gesch. des Röm. Rechts (v. 10—12). *Bartels*, mediz. Klinik (v. 10—12). *Himly*, Chemie. *Ribbeck*, philolog. Sem. Theophrast Char. (v. 10—12). *Christiansen*, Criminalrecht. *Nöldeke*, Jesaias. *Schütze*, Privatrecht und Civilprozess Schl.-Holst. *Kupffer*, Histologie.	*Lüdemann*, katech. Sem. v. 10—12). *Thomsen*, Neuere Kirchengeschichte. *Neuner*, Instit. u. Gesch. des Röm Rechts (v. 10—12). *Bartels*, mediz. Klinik (v. 10—12). *Himly*, Chemie. *Ribbeck*, Horaz Satiren und Episteln. *Christiansen*, Criminalrecht. *Noldeke*, Jesaias. *Schütze*, jurist. Encyclopädie.	*Lüdemann*, homil. Semin. (v. 10—12). *Thomsen*, bibl. Theol. d. Alten Testaments. *Neuner*, Instit. u. Gesch. des Röm. Rechts (v. 10—12). *Bartels*, mediz. Klinik (v. 10—12). *Himly*, Chemie. *Christiansen*, Criminalrecht. *Nöldeke*, Jesaias. *Schütze*, Privatrecht u. Civilprozess Schl.-Holst. *Kupffer*, Histologie.	*Thomsen*, bibl. Theol. d. Alten Testaments. *Neuner*, Instit. u. Gesch. des Röm. Rechts. (v. 10—12). *Bartels*, mediz. Klinik (v. 10—12). *Himly*, Chemie. *Christiansen*, Criminalrecht. *Nöldeke*, Jesaias. *Schütze*, Privatrecht u. Civilprozess Schl.-Holst. *Kupffer*, Histologie.	*Thomsen*, Neuere Kirchengeschichte. *Neuner*, Instit. u. Gesch. des Röm Rechts (v. 10—12). *Bartels*, mediz. Klinik (v. 10—12). *Himly*, Chemie. *Ribbeck*, Horaz. Satiren und Episteln. *Nöldeke*, Jesaias. *Schütze*, jurist. Encyklopädie.
11—12	*Lipsius*, Theol. Encykl. *Planck*, Strafrecht. *Himly*. prakt.-chem. Uebungen (v. 11—2). *Hensen*. Embryologie.	*Lipsius*, Auslegung des Galaterbriefs *Planck*, Strafrecht. *Himly*, prakt.-chem. Uebung. (v. 11—2. *Hensen*, Embryologie.	*Lipsius*, Theol. Encyclop. *Planck*, Strafrecht. *Forchhammer*, philolog. Seminar (v. 11—1). *Himly*, prakt.-chem. Uebung. (v. 11—1).	*Lipsius*, Theol. Encyclop. *Himly*, prakt. chem. Ueb. (v. 10—2). *Hensen*. Embryologie.	*Lipsius*, Auslegung des Galaterbriefs. *Planck*, Strafrecht. *Forchhammer*, philolog. Seminar. Disputat. (von 11—1). *Himly*, prakt. chem. Ueb. (v. 11—2).	*Lipsius*, Theol. Encyclop. *Planck*, Strafrecht.
12—1	*Lipsius*, Dogmatik Th. 1. *Planck*, Civilprozess-prakt. *Esmarch*, klin. Uebung. (v. 12—1.) *Forchhammer*, Archaeol. u. arch. Uebungen. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 1.	*Lipsius*, Dogmatik Th. 1. *Esmarch*, klin. Uebung. (v. 12—2). *Forchhammer*, Archäol. u. archaeol. Uebung. *Harms*, Rechtsphilos. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 1.	*Lipsius*, Dogmatik Th. 1. *Planck*, Civilprozess-prakt. *Esmarch*, klin. Uebung. (v. 12—2). *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 1.	*Lipsius*, Dogmatik Th. 1. *Esmarch*, klin. Uebung. (v. 12—2). *Forchhammer*, Archäol. u. archäol. Uebung. *Harms*, Rechtsphilos. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 1.	*Lipsius*, Dogmatik Th. 1. *Planck*, Civilprozess-prakt. *Esmarch*, klin. Uebung. (von 12—2). *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 1.	*Lipsius*, Dogmatik Th. 1. *Esmarch*, klin. Uebung. (von 12—2). *Harms*, Hodegetik.
2—3			*Colberg*, pathol. Histol. u. mikroskop. Ueb. (v. 2—4).			*Colberg*, pathol. Histol. u. mikroskop. Ueb. (v. 2—4).

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
3—4	*Thomsen*, Gesch. des protest. Lehrbegriffs. *Ratjen*, Literärgesch. des Civilrechts. *Nolte*, botan. Demonstr. *Handelmann*, Geschichte des Mittelalters.	*Thomsen*, Gesch. des protest. Lehrbegriffs. *Thaulow*, Einleitung in die Philosophie. *Handelmann*, Gesch. des Mittelalters.	*Thomsen*, Geschichte d. protest. Lehrbegriffs. *Thaulow*, Gymnasial-pädagogik. *Weyer*, sphär. Astronomie.	*Thomsen*, Geschichte des protest. Lehrbegriffs. *Ratjen*, Literärgesch. des Civilrechts. *Thaulow*, Einleitung in die Philosophie. *Nolte*, bot. Demonstrat. *Handelmann*, Gesch. des Mittelalters.	*Thomsen*, Geschichte d. protest. Lehrbegriffs. *Thaulow*, Gymnasial-pädagogik. *Handelmann*, Geschichte des Mittelalters.	*Weyer*, sphär. Astron. *Nolte*, botan. Excursion.
4—5	*Lüdemann*, prakt. Theol. *Weyer*, Algebra und algebr. Analysis *Möbius*, Uebersicht der nord. Sprachen. *v. Treitschke*, preuss. Geschichte.	*Lüdemann*, prakt. Theol. *Weyer*, Algebra und algebr. Analysis. *Weinhold*, dtsch. Syntax. *Möbius*, dän. Gramm. *v. Treitschke*, preuss. Geschichte.	*Weinhold*, dtsch. Myth *Möbius*, Uebersicht der nord. Sprachen. *v. Treitschke*, preuss. Geschichte.	*Lüdemann*, prakt. Theol. *Weyer*, Algebra und algebr. Analysis. *Weinhold*, dtsch. Syntax. *Möbius*, dän. Grammatik. *v. Treitschke*, preuss. Geschichte.	*Lüdemann*, prakt. Theol. *Weyer*, Algebra und algebr. Analysis. *Weinhold*, dtsch. Syntax. *Möbius*, Uebersicht der nord. Sprachen. *v. Treitschke*, preuss. Geschichte.	*Weinhold*, deutsche Mythologie. *Kupffer*, zootom. Curs. (von 4—6).
5—6	*Esmarch*, Operat. Ueb. am Cadaver (von 5—7). *Harms*, Anthropologie. *Weyer*, Diff. Rechnung. *v. Gutschmid*, Geschichte u. Alterth. der Völker des Orients. *Kirchner*, Gebrauch der Reagentien.	*Esmarch*, Operat. Ueb. am Cadaver (von 5—7). *Harms*, Anthropologie. *Weyer*, Diff. Rechnung. *v. Gutschmid*, Gesch. u. Alterth. der Völker des Orients. *Kirchner*, Arzneimittel des Thierreichs.	*Esmarch*, Oper.-Ueb. am Cadaver (von 5—7). *v. Gutschmid*, Erklärung des Vellej. Patercul.	*Esmarch*, Operat.-Ueb. am Cadaver (von 5—7). *Harms*, Anthropologie. *Weyer*, Diff. Rechnung. *v. Gutschmid*, Gesch. u. Alterth. der Völker des Orients. *Kirchner*, Gebrauch der Reagentien.	*Esmarch*, Operat.-Ueb. am Cadaver (von 5—7). *Harms*, Anthropologie. *Weyer*, Diff. Rechnung. *v. Gutschmid*, Geschichte u. Alterth. d. Völker des Orients. *Kirchner*, Arzneimittel des Thierreichs.	*Esmarch*, Operat.-Ueb. am Cadaver (von 5—7).
6—7	*v. Treitschke*, Gesch. Italiens im 18. und 19. Jahrhundert.		*Kirchner*, Heilquellen.	*v. Treitschke*, Gesch. Italiens im 18. und 19. Jahrhundert.	*v. Gutschmid*, hist. Ueb. (von 6—8).	

An später zu bestimmenden Tagen und Stunden:

Karsten: Praktische Uebungen aus der Physik und Mineralogie privatim; zoologische und mineralogische Excursionen und Demonstrationen publice.

Thaulow: Pädagogisches Seminar.

Hensen: Praktische Voruntersuchungen, zweimal wöchentlich; chem. Uebungen 2 bis 5mal die Woche v. 4—7 Uhr.

Bockendahl, privatim: gerichtliche Medicin 2stündig; prakt. Cursus im Seciren und in der Beurtheilung des Leichenbefundes; publice: ausgewählte Gegenstände der öffentlichen Gesundheitslehre.

Nöldeke, publice: Sanskrit.

Handelmann: Geschichte Schleswig-Holsteins, 3stündig.

Groth, publice: Göthe's Faust, besonders Th. 2.; privatim: Syntax der deutschen Sprache.

Vöge, privatim: Schl.-Holst. Privatrecht 4stündig; Völkerrecht 2 Stunden wöchentlich.

P. W. Jessen, publice: gerichtliche Psychiatrie 2stündig.

Ritter, privatim: akute und chronische Hautkrankheiten, 3stündig.

Seeger, publice: venerische Krankheiten, 2stündig.

Volkers, publice: Augenheilkunde, 2stündig; privatissime: Augenspiegelcursus.

Jürgensen, privatissime: Theorie der physikal. Untersuchung in Verbindung mit prakt. Uebungen 3stündig; publice: akute Infektionskrankheiten, Th. III., 2stündig.

Pansch: physische Anthropologie publice: 2stündig.

Alberti, privatim: Geschichte der griechisch-römischen Philosophie nach den Quellen, 2mal wöchentlich; publice: Logik und Metaphysik nach Ritters System, 2mal wöchentlich.

Sterroz, publice: eine Reihe Biographieen von berühmten Männern aus dem 18. Jahrhundert und die Beurtheilung der Werke derselben; privatim: ein Conversatorium.

Heise, publice: Julius Cäsar von Shakespeare mit Erläuterungen; privatim: Uebungen im Englischen.

VERZEICHNISS

der

Behörden, Commissionen, Beamten, Institute, Lehrer und Studirenden

der Universität Kiel.

Sommersemester 1867.

KIEL.

Gedruckt bei C. F. Mohr.

I. Behörden.

Curator.

— — — —

Rector.

(Rescript vom 16. Juli 1839.)

Prof. Dr. *Harms*, bis 5. März 1868.

Consistorium academicum plenum.

(Reglement für das academische Consistorium vom 31. Juli 1801.)

Mitglieder: Sämmtliche ordentliche Professoren.

Protocollführer: Der Syndicus.

Consistorium arctius.

(Anordnung wegen Einrichtung eines Privat- oder engern Consistorii bei der Universität Kiel vom 19. December 1781. Declaration vom 13. April 1792.)

Prof. Dr. *Harms*, als Rector.

Prof. Dr. *Lipsius*, als Decan der theologischen Facultät.

Prof. Dr. *Dove*, als Decan der juristischen Facultät.

Prof. Dr. *Neuner*.

Prof. Dr. *Behn*, als Decan der medicinischen Facultät bis 24. Juni, vom 24. Juni Prof. Dr. *Litzmann*.

Prof. Dr. *Weinhold*, als Decan der philosophischen Facultät bis 24. Juni, vom 24. Juni Prof. Dr. *Ribbeck*.

Protocollführer: Der Syndicus.

Universitäts-Gericht.

Nach Verschiedenheit der Gegenstände der Rector oder das Consist. arct. oder das Consist. plenum.

Syndicus und Quästor der Universität.

(Instruction für den Syndicus vom 29. Aug. 1788. Instruction für den Quästor vom 17. Sept. 1788. Rescript vom 15. August 1837 und Ministerialschreiben vom 29. Juli 1854.)

C. *Meyersahm*.

II. Vertretung der Universität in der Ständeversammlung.

Abgeordneter: Prof. Dr. *Behn*.

Stellvertreter: — — —

III. Academische Neben-Aemter und Commissionen.

1. Examinations-Collegium für das Convict-Examen.

(Kanzleipatent über die angeordneten Prüfungen etc. vom 3. Februar 1798; Rescript vom 15. Aug. 1837 und 6. November 1858 und Königl. Resolution vom 26. April 1863.)

Sämmtliche ordentliche Professoren der philosophischen Facultät.

Das Convict steht unter Aufsicht des Consist. academ.

2. Commission für das Stipendium Schassianum.

(Rescript vom 13. Nov. 1804 [Chronol. Samml. 1840 Anhang] und Bekanntmachung vom 1. Dec. 1804.)

Nach § 6 der Verfügung vom 13. November 1804:

Der ordentliche Professor der Beredsamkeit Dr. *Ribbeck.*

Nach Rescript vom 19. Juli 1855:

Prof. Dr. *Forchhammer.*

Prof. Dr. *Thomsen.*

Prof. Dr. *Neuner.*

Prof. Dr. *Bartels.*

Die Stipendien werden vom Consist. academ. vergeben.

3. Commission für das Stipendium philologicum.

(Regulativ, betreffend die künftige Verwendung des Königl. philol. Stipend. vom 10. April 1810, Königl. Resolution vom 8. Juli 1820 und Ministerialschreiben vom 16. September 1857.)

Prof. Dr. *Forchhammer,*
Prof. Dr. *Ribbeck,* } als Direktoren des philologischen Seminars.

Prof. Dr. *v. Gutschmid*, als ordentlicher Professor der Geschichte.

Prof. Dr. *Weyer*, als ordentlicher Professor der Mathematik.

4. Commission für die Prüfung der Candidaten des Lehramts.

(Normativ vom 10. August 1857 für die Prüfung der an der Universität Kiel studirenden Candidaten des Lehramts.)

Ordentliche Mitglieder:

Prof. Dr. *Ribbeck.*

Prof. Dr. *Weyer.*

Prof. Dr. *Thaulow.*

Prof. Dr. *Weinhold.*

Prof. Dr. *Lipsius.*

Prof. Dr. *v. Gutschmid.*

5. Richardi'sches Stipendium.

(Bestätigung des Stiftungsbriefes vom 6. Januar 1786 und Interpretation vom 22. März 1831.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

6. Herzoglich Oldenburgisches Stipendium.

(Rescripte vom 12. November 1814 und 9. Januar 1816, sowie Interpretation vom 22. März 1831.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

7. Kamla's Stipendium.

(Bekanntmachung des academischen Consistorii vom 19. Februar 1862.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

8. Knickbein'sches Legat.

(Consistorial-Beschluss vom 6. Juni 1865.)

Wird vom Consist. academ. vergeben.

9. Administration der Hensler'schen Stiftung für junge Aerzte.

Prof. Dr. *Behn.*

— — —

Prof. Dr. *Bockendahl.*

10. Stipendien-Commission.

(Consistorial-Beschluss v. 20. Februar 1861.)

Prof. Dr. *Lüdemann.*

Prof. Dr. *Weinhold.*

Prof. Dr. *Weyer.*

11. Administration der Convict- und Stipendiengelder.

Der Quästor.

12. Honorarienstundungs-Verein.

Geschäftsführer: Prof. Dr. *Karsten.*

13. Deputirter der Universität zum Armendirectorium.

(Resolution vom 24. Mai 1793.)

Prof. Dr. *Seelig.*

14. Revisoren der Universität-Rechnungen.

(Instruction für den Quästor vom 17. September 1783, § 13.)

Prof. Dr. *Karsten.*

Prof. Dr. *Bechmann.*

15. Administration der Professoren-Wittwenkasse.

(Fundation vom 11. November 1785 und Instruction vom 24. Februar 1786.)

Der Quästor.

16. Bibliotheks-Commission.

(Instruction vom 18. November 1826.)

Als Bibliothekar: Prof. Dr. *Ratjen.*

Von der theologischen Facultät: Prof. Dr. *Thomsen.*

Von der juristischen Facultät: Prof. Dr. *Neuner.*

Von der medicinischen Facultät: Prof. Dr. *Litzmann.*

Von der philosophischen Facultät: Prof. Dr. *Ribbeck.*

17. Spruch-Collegium.

(Rescript vom 30. Juli 1777 und Reglement vom 19. November 1783.)

Ordinarius: Prof. Dr. *Neuner.*

18. Commission für die Druckschriften der Universität.

Prof. Dr. *Ratjen.*

Prof. Dr. *Forchhammer.*

Prof. Dr. *Karsten.*

IV. Officianten der Universität und Universitäts-Verwandte.

Quästor der Universität.

(Instruction vom 17. September 1783.)

C. Meyersahm, Eisenbahndamm No. 406.

Aedil der Universität.

(Rescript vom 27. April 1792.)

C. Meyersahm, Eisenbahndamm No. 406.

Universitäts-Copiist.

Ch. Spetmann, Faulstrasse No. 56.

Pedelle.

D. Biel, D. M., Klosterkirchhof No. 4.
H. Jäger, Schlossstrasse No. 125.

Auditorienwärter.

Johann Feldmann, Kattenstrasse No. 133.

Universitäts-Buchhändler: *C. G. L. von Maack*, Schuhmacherstrasse No. 86.
Universitäts-Buchdrucker: *C. F. Mohr's* Erben, Flämischestrasse No. 33.
Universitäts-Buchbinder: *J. G. L. Castagne*, Schuhmacherstrasse No. 46.
Universitäts-Barbier: *J. W. Schlemm*, Rosenstrasse No. 21.

V. Universitäts-Institute.

1. Universitäts-Bibliothek.

(Die Bibliothek befindet sich im Schlosse und ist Mittwochs und Sonnabends von 12—2, an den übrigen Wochentagen von 11—1 Uhr geöffnet.)

Bibliothekar: Prof. Dr. *Ratjen*.
Gehülfe: Dr. jur. *Vöge*.

2. Homiletisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Lüdemann*.

(Der von den Mitgliedern des Seminars wöchentlich gehaltene, mit den kirchlichen Anzeigen im Wochenblatt vorher publicirte Gemeinde-Gottesdienst findet statt: Donnerstags von 10—11 Uhr in der Klosterkirche, die Beurtheilung der homiletischen und liturgischen Leistungen: Donnerstag von 11 Uhr an im Auditorium No. 1.)

(Die Bibliothek des Seminars ist in der Wohnung des Directors und steht zur Benutzung täglich offen.)

3. Katechetisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Lüdemann.*

(Der von den Mitgliedern des Seminars einer Abtheilung von Knaben aus den Oberklassen der Freischule wöchentlich ertheilte Religionsunterricht findet statt: Mittwochs von 10—11 Uhr im Auditorium No. 1, die Beurtheilung der katechetischen Leistungen Mittwochs von 11 Uhr an.)

4. Anatomisches Theater und Museum.

Director: Prof. Dr. *Behn.*

Prosector: Dr. *Pansch.*

Anatomiediener: *Jac. Hansen.*

5. Physiologisches Laboratorium.

Director: Prof. Dr. *Hensen.*

6. Medicinische Klinik im medicinisch-chirurgischen Krankenhause.

Vorsteher: Prof. Dr. *Bartels.*

Erster Assistenzarzt: Dr. *Jürgensen.*

Zweiter Assistenzarzt: Cand. med. *Scherer.*

Rechnungsführer: Secretair *Schlüter.*

(Die Klinik wird von 10—12 Uhr gehalten.)

7. Chirurgische Klinik im medicinisch-chirurgischen Krankenhause.

Vorsteher: Prof. Dr. *Esmarch.*

Assistenzarzt: Cand. med. *Dose.*

Rechnungsführer: Secretair *Schlüter.*

(Die Klinik wird von 12—2 Uhr gehalten.)

8. Geburtshülfliche Klinik in der Hebammenlehr- und Gebäranstalt.

Vorsteher: Prof. Dr. *Litzmann.*

Assistenzarzt: Dr. *Wenck.*

Oberhebamme: *M. C. Schwarz.*

(Die Klinik wird von 9—10 Uhr Morgens gehalten.)

Oeconom der academischen Heilanstalten: *Winteler.*

9. Ophthalmologische Klinik im Medicinisch-Chirurgischen Krankenhause.

Vorsteher: Prof. Dr. *Völckers.*

Assistent: Stud. med. *Auerbach.*

10. Pathologisch-anatomisches Institut.

Vorsteher: Prof. Dr. *Colberg.*

11. Pharmacognostische Sammlung.

Director: Prof. Dr. *Kirchner.*

12. Philologisches Seminar.

Directoren: Prof. Dr. *Forchhammer.*
Prof. Dr. *Ribbeck.*

13. Münz- und Kunst-Sammlung.

Vorsteher: Prof. Dr. *Forchhammer.*

14. Pädagogisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Thaulow.*

15. Zoologisches Museum.

Director: Prof. Dr. *Behn.*

Assistent: Stud. *Voss.*

16. Botanischer Garten.

Director: Prof. Dr. *Nolte.*

Rechnungsführer: Der Quästor.

Gärtner: *Meltz.*

(Der botanische Garten ist im Sommer für Studirende an allen Wochentagen von 7—12 und 1—7 Uhr geöffnet. Für das Publicum ist der Garten von Juni bis September Dienstags und Freitags Nachmittags von 4—7 Uhr zugänglich.)

17. Mineralogisches Museum.

Director: Prof. Dr. *Karsten.*

(Das Museum ist nach vorgängiger Meldung beim Aufwärter zu besichtigen.)

18. Chemisches Laboratorium.

Director: Prof. Dr. *Himly.*

Assistent: *O. Jacobsen.*

Laboratoriumdiener: — —

19. Physikalisches Institut.

Director: Prof. Dr. *Karsten.*

Assistent: Stud. *Schlichting.*

20. Museum vaterländischer Alterthümer.

(Pertinenz der Universitäts-Bibliothek nach den am 27. Mai 1834 Allerhöchst bestätigten Statuten.)

Den Vorstand bilden Prof. Dr. *Ratjen*, Prof. Dr. *Groth*, Prof. Dr. *Handelmann*, Dr. *Chr. Jessen* in Hadersleben, Prof. Dr. *Weinhold*, Prof. Dr. *Klander* in Plön, Gymnasiallehrer *Johannsen* in Schleswig und Kirchspielvogt *Westedt* in Albersdorf.

Conservator: Prof. Dr. *Handelmann.*

(Das Museum ist regelmässig an den Hauptmarkttagen für das grössere Publicum geöffnet, ausserdem nach vorgängiger Meldung bei Prof. Dr. *Groth* oder Prof. Dr. *Handelmann* zu besichtigen.)

VI. Facultäten.

Decan der theologischen Facultät:
Prof. Dr. *Lipsius.*

Decan der juristischen Facultät:

Prof. Dr. *Dove.*

Decan der medicinischen Facultät:

Prof. Dr. *Behn* bis 24. Juni, vom 24. Juni Prof. Dr. *Litzmann.*

Decan der philosophischen Facultät:

Prof. Dr. *Weinhold* bis 24. Juni, vom 24. Juni Prof. Dr. *Ribbeck.*

VII. Lehrer-Personal.

1. In der theologischen Facultät.

C. P. M. Lüdemann, R.*, Dr. theol. und philos., Kirchenrath, Prediger an der heiligen Geist- und Garnisonskirche, o. P.; Klosterkirchhof No. 12.

C. N. T. H. Thomsen, Dr. theol. u. philos., Kirchenrath, o. P., Fischerstrasse No. 89.

B. Weiss, Dr theol. u. philos., o. P.; Walkerdamm No. 122.

R. A. Lipsius, Dr. theol. und philos., o. P.; Dammstrasse No. 480.

2. In der juristischen Facultät.

C. Neuner, Dr. jur., o. P.; Holstenstrasse No. 127.

Alb. Hänel, Dr. jur., o. P.; Lorentzendamm No. 436 a.

A. Bechmann, Dr. jur., o. P.; Neue Dänischestrasse No. 149.

R. W. Dove, Dr. jur., o. P.; Lorentzendamm No. 501.

B. C. S. Christiansen, Dr. jur., a. P.; Dänischestrasse No. 25.

A. Voege, Dr. jur., Priv. D.; Faulstrasse No. 41.

Th. R. Schütze, Professor Dr. jur., Priv. D, Hassstrasse No. 123.

3. In der medicinischen Facultät.

W. F. G. Behn, Dr. med. und chir., o. P.; Schlossstrasse No. 73 a.

C. C. Th. Litzmann, Etatsrath, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.

F. Esmarch, Geheimer Medicinalrath, R.*, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.

C. Bartels, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.

A. E. Fr. Colberg, Dr. med. und chir., o. P.; Brunswieck No. 5.

G. P. E. Kirchner, Dr. med. und chir., a. P.; Fleethörnstrasse.

V. Hensen, Dr. med. und chir., a. P.; Prüne No. 91.

C. Völckers, Dr. med. und chir., a. P.; Faulstrasse No. 4.

J. Bockendahl, Dr. med. und chir., a. P.; Vorstadt No. 21.

P. W. Jessen, R.*, Professor, Dr. med. und chir., Priv. D.; Hornheim.

P. Jessen, Dr. med. und chir., Priv. D.; Hornheim.

A. Ritter, Dr. med. und chir., Priv. D.; Holstenstrasse No. 128.
C. Seeger, Dr. med. und chir., Priv. D.; Faulstrasse No. 45.
Th. Jürgensen, Dr. med., Priv. D.; Schuhmacherstrasse No. 59.
C. Kupffer, Professor, Collegienrath, Dr. med., Priv. D.; Fleethörn 255.
A. Pansch, Dr. med., Priv. D.; Faulstrasse No. 4.

4. In der philosophischen Facultät.

H. Ratjen, R.* und D. M., Conferenzrath, Dr. jur. u. phil., o. P.; Faulstrasse No. 99 b.
P. W. Forchhammer, Dr. phil., o. P.; neue Dänischestrasse No. 147.
C. F. A. Himly, Dr. phil., o. P.; Dänischestrasse No. 149.
G. Karsten, R.*, Dr. phil., o. P.; Küterstrasse No. 99.
W. Seelig, Dr. phil., o. P.; Schwanenweg.
G. F. Thaulow, Dr. phil., o. P.; Lorentzendamm No. 489.
F. Harms, Dr. phil., o. P.; Muhliusstrasse No. 52 a.
G. D. E. Weyer, Dr. phil., o. P.; Flämischestrasse No. 4.
K. Weinhold, Dr. phil., o. P.; Brunswick No. 4 a.
J. C. O. Ribbeck, Dr. phil., o. P.; Bergstrasse No. 481.
Th. Moebius, Dr. phil., o. P.; Dammstrasse No. 468.
H. A. Freih. *v. Gutschmid*, Dr. phil., o. P.; Knooperweg No. 458.
H. G. v. Treitschke, Dr. phil., o. P.; Muhliusstrasse No. 547.
E. F. Nolte, Dr. med., a. P.; Prüne No. 91.
Th. Nöldeke, Dr. phil., a. P.; Dammstrasse No. 504.
G. H. Handelmann, Conservator, Professor Dr. phil., Priv. D.; Schlossstrasse No. 73 a.
Alberti, Dr. phil., Priv. D.; Schuhmacherstrasse No. 73.
Kl. Groth, Professor, Dr. phil., Priv. D.; Schwanenweg.

J. Sterroz, Lector, Fleethörnstrasse No. 536.
A. Heise, Lector, Dammstrasse No. 480.

Lehrer der Reitkunst: Oberkriegscommissair *P. W. v. Balle*, R.*; Kattenstrasse No. 106 b.
Lehrer der Zeichnenkunst: *Friedrich Loos*, Wall No. 18.
Lehrer der Fechtkunst: *Carl Brandt*, Dänischestrasse No. 46.

VIII. Verzeichniss der Studirenden.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Ackermann, A.	Keitum auf Sylt.	Medicin.	—	66.	Eichwaldt, Langereihe.
Ahlmann, C. F.	Tondern.	Philologie.	—	64.	Behrensen, Shumacherstr.
Alberts, J.	Garding.	Medicin.	66.	—	Bode, Langereihe.
Andresen, F. Chr.	Hammeleff.	Medicin.	—	65.	Wolters, Schlossstrasse.
Auerbach, L.	Altona.	Medicin.	—	63.	Baasch, Brunswieck.
Augustin, C. W.	Segeberg.	Philologie.	66.	—	Schütte, Dänischestrasse.
Bade, J. A.	Büdelsdorf, in Holstein.	Jura.	62.	—	Brandis, Faulstrasse.
Bahr, Chr. J. H.	Schmalstede b. Bordesh.	Medicin.	—	65.	Kreisler, Brunswieck.
Beckmann, H. L.	Rendsburg.	Philologie.	67.	—	Knees u. Sieck, Schumstr.
Beeck, N.	Barkau, in Holstein.	Jura.	67.	—	Hansen Küterthor.
Beeck, Wilh.	Barkau.	Jura.	65.	—	Schnoor, kl. Kuhberg.
Behn, K. J. A.	Altona.	Jura.	—	64.	Dose, Dänischestrasse.
Behrens, A.	Kiel.	Medicin.	66.	—	Geerds, Königsweg.
Behrens, Karl.	Gr. Flintbeck, in Holst.	Jura.	—	63.	Geerds, Königsweg.
Behrens, K. M.	Büsum, Norderdithm.	Theologie.	—	63.	Kähler, Brunswieck.
Behrens, Th. H.	Büsum.	Mathem. u. Naturw.	—	61.	Kähler, Brunswieck.
v. *Bernstorff, A.*	Fleckeby, in Schlesw.	Jura.	63.	—	Scheider, Friedrichsstr.
Bertheau, R.	Göttingen.	Medicin.	67.	—	Burchardi, Sophienblatt.
Bielenberg, E.	Hemme.	Theologie.	—	66.	Klindt, Hohestrasse.
Bischoff, C.	Rendsburg.	Theologie.	62.	—	Schacht, Brunswieck.
Bode, L.	Kiel.	Jura.	65.	—	Bode, Langereihe.
Bohrdt, P.	Berlin.	Medicin.	—	66.	Schaarstein, Tivoli.
Boockholtz, J. H.	Hennstedt.	Medicin.	—	64.	Jaacks, Wall.
Braasch, A. H.	Liensfeld, Fstth. Lüb.	Theologie.	67.	—	Leck, Faulstrasse.
Brackenhöft, E. W.	Stockelsdorf.	Jur. u. Cam.	65.	—	Ehrichsen, Markt.
v. *Brincken, G. C. F.*	Hadersleben.	Medicin.	—	66.	Klinge, Walkerdamm.
Brütt, C. H. F.	Marne.	Jura.	—	63.	Bossel, Vorstadt.
Bruhn, J. B. H.	Elpersbüttel, in Dithm.	Jur. u. Cam.	67.	—	Fiehn, Fischerstrasse.
Bruhns, H. F. D.	Elmshorn.	Medicin.	66.	—	Priess, Brunswieck.
Buch, O.	Holtoft, in Angeln.	Medicin.	—	64.	Kreisler, Brunswieck.
v. *Bülow, J.*	Güldenstein, Schl.-Hlst.	Jura.	—	66.	Scharstein, Düsternbrock.
Bünning, F. W.	Grebien, in Holstein.	Philologie.	—	66.	Eckermann, Fischerstr.
Bunz, K. G.	Marne.	Jura.	63.	—	Edding, Lerchenstrasse.
v. *Buchwaldt, D.*	Ranzau, in Holstein.	Jura.	66.	—	Dose, Gasstrasse.
Budag, siehe *Muhl.*					
Bussmann.	Hamburg.	Medicin.	67.	—	Reichardt, Schumacherstr.
Cordes, A.	Hohenstein.	Jura.	64.	—	Volbehr, Dänischestrasse.
v. *Cossel, O.*	Rendsburg.	Jura.	66.	—	Schnoor, kl. Kuhberg.
Dau, J. D. K.	Husum.	Jura.	66.	—	Moldenhawer, Brunsw.
David, H.	Heulshoop, bei Reinfeld in Holstein.	Theologie.	67.	—	Schunck, Wall.
Davids, Ad.	Friedrichstandt.	Jura.	—	63.	Eckmann, Brunswieck.
v. *Destinon, A.*	Glückstadt.	Jura.	65.	—	West, Markt.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
v. Destinon, V. Th.	Glückstadt.	Philologie.	—	66.	Jausen, Brunswieck.
Dieckmann, E.	Schleswig.	Theologie.	67.	—	Messer, Fischerstrasse.
Dohrn, M.	Wilster.	Mathemat.	66.	—	Steffen, Brunswieck.
Dose, H.	Oldenswort, in Eiderst.	Theologie.	—	64.	Wolters, Schlossstrasse.
Drache, A. F. M.	Bautzen, in Sachsen.	Medicin.	—	66.	Wendelburg, Vorstadt.
Dütsch, H. P. A.	Glückstadt.	Medicin.	—	65.	Steffen, Brunswieck.
Ellefsen, G. J. F. F.	Friedrichstadt.	Medicin.	—	62.	Akad. Heilanst., Brunsw.
Eggers, H.	Altona.	Jura.	—	66.	Arp, Walkerdamm.
Eller, H. K. F.	Schleswig.	Medicin.	67.	—	Wolters, Schlossstrasse.
Fietense, F.	Travemünde.	Theologie.	66.	—	Voss, Fleethörn.
Flor, H.	Schleswig.	Theologie.	—	63.	Finély, Fischerstrasse.
de Fontenay, E. A. K. J.	Schleswig.	Jura.	64.	—	de Fontenay, Fleethörn.
Geerds, G. M. F.	Neumünster.	Jura.	65.	—	Geerds, Königsweg.
Gidionsen, H. L. H.	Plön.	Philologie.	—	65.	Riecken, Treppenstrasse.
Glöde, H.	Tegetin, in Mecklenb.	Philologie.	65.	—	Esselsgroth, Fleethörn.
Gomes, A. G.	Pernambuco, Brasilien.	Medicin.	67.	—	Schübeler, Friedrichsstr.
Gravert, J.	Elskop, bei Crempe.	Jura.	65.	—	West, Markt.
Griebel, L.	Heide.	Jura.	65.	—	Jaaks, Wall.
Groth, J. L.	Norderbrarup.	Medicin.	67.	—	Mordhorst, Brunswieck.
Guth, C. F.	Heide.	Medicin.	67.	—	Wulff, Vorstadt.
Haering, A.	Neustrelitz.	Medicin.	—	65.	Pérbs, Küterstrasse.
Hagge, R.	Glückstadt.	Mathemat.	62.	—	Schulhaus, Küterstrasse.
Halling, A. G. W.	Altona.	Medicin.	62.	—	Eckmann, Brunswieck.
Hansen, H. H.	Flensburg.	Philologie.	—	60. 66.	Tiessen, Vorstadt.
Hanssen, F.	Tralau.	Theologie.	—	66.	Rieper, Brunswieck.
Hanssen, J.	Neumünster.	Medicin.	64.	—	Nagel, Faulstrasse.
Harders, D.	Huje bei Itzehoe.	Theologie.	—	61.	Wriedt, Königsweg.
Helliesen, C. N. H.	Burg, in Dithmarschen.	Theologie.	—	64.	Hölzer, Schülperbaum.
Helmsdörfer, F. A.	Offenbach a. M., in Hessen-Darmstadt.	Philologie u. Gesch.	67.	—	Philipps, Schlossgarten.
Hencke, W. R.	Aschersleben, Provinz Sachsen.	Medicin.	67.	—	Haase, Faulstrasse.
Hennings, C.	Meldorf.	Medicin.	67.	—	Steen, Brunswieck.
Henrichsen, E. H. C. S.	Mildstedt in Schleswig.	Medicin.	—	66	Lührsen, Hassstrasse.
Hoeber, J. T. W.	Schleswig.	Theologie.	63.	—	Pries: Brunswieck.
Hollesen, Th.	Hülsenhain.	Jur. u. Cam.	—	66.	Lüthge, Sophienblatt.
Horn, W.	Glückstadt.	Medicin.	—	64.	Thomsen, Langereihe.
Horstmann, H. F.	Sarau, in Holstein.	Theologie.	65.	—	Wolansky, Markt.
Huchzermeyer, F.	Beck, Prov. Westphal.	Medicin.	67.	—	Baumann, Schlossstrasse.
Humbert, R.	Berlin.	Naturwiss.	67.	—	Dose, Fleethörn.
Jacobsen, J. H.	Boldixum, auf Föhr.	Theologie.	—	64.	Frahm, Brunswieck.
Jacobsen, J. N. P.	Hadersleben.	Theologie.	—	66.	Moldenhawer, Brunswiek.
Jacobsen, O.	Ahrensburg.	Naturwiss.	64.	—	Chem. Labor. Dänischestr.
Jahn, M.	Kopenhagen.	Medicin.	—	65.	Eckermann, Fischerstr.
Jansen, H. W.	Neumünster.	Naturwiss.	65.	—	Dreews, Lerchenstrasse.
Jess, K.	Heide.	Theologie.	—	66.	Jaaks, Wall.
Ingwersen, P.	Langenhorn.	Medicin.	—	66.	Machthans, Pfaffenstrasse.
Johannsen, J. H. J.	Crempe.	Medicin.	64.	—	Plambeck, gr. Kuhberg.
Johannsen, E. Chr.	Bredstedt.	Theologie.	—	65.	Wegner, Muhliusstrasse.
Johnsen, F. A. A.	Stedesand in Schleswig.	Theologie.	—	63.	Sottmann, Pfaffenthor.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Johnsen, J.	Lütjenburg.	Medicin.	67.	—	Faber, Hassstrasse.
Jürgens, L. F. W.	Kiel.	Jurau.Cam.	67.	—	Jürgens, Muhliusstrasse.
Ivers, E.	Oldenburg, in Holstein.	Theologie.	63.	—	Roseen, Dammstrasse.
Karpf, K. F. Th.	Altona.	Medicin.	62.	—	Passow, Klinke.
Katterfeldt, Chr. H. J.	Schleswig.	Theologie.	—	65.	Witzleben, Schumacherst.
Keller, W.	Husum.	Medicin.	67.	—	Weyer, Dänischestrasse.
Kinder, Chr.	Lunden.	Jura.	64.	—	Lehmann, Schlossstrasse.
Kipp, J.	Sieversdorf, Fstth. Lüb.	Theologie.	—	66.	Kock, Dänischestrasse.
Kirchner, A. P. F.	Kiel.	Medicin.	65.	—	Müller, Fleethörn.
Klaus, A. W. J.	Altona.	Medicin.	—	64.	Baasch, Brunswieck.
Kleinwort, H.	Wedel.	Jura.	—	66.	Bauer, Königsweg.
Klünder, A.	Kiel.	Medicin.	—	66.	Klünder, Klosterkirchhof.
Klünder, Th.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Klünder, Neue Reihe.
Knoop, E. C. W.	Glückstadt.	Medicin.	64.	—	Kruse, Muhliusstrasse.
Koch, A.	Altona.	Medicin.	—	64.	Jaaks, Wall.
Koch, Chr. P. F.	Kiel.	Theologie.	65.	—	Martin, kl. Kuhberg.
Koopmann, W.	Heide.	Medicin.	63.	—	Klindt, Hohestrasse.
Kruse, H.	Altona.	Zahnheilk.	—	65.	Pförtner, Schlossstrasse.
Kröger, J.	Blumenthal bei Kiel.	Theologie.	64.	—	Brandis, Faulstrasse.
Kühl, K.	Krumsted, in Dithm.	Theologie.	65.	—	Schlüter, Sophienblatt.
Kühl, K. J. S.	Rendsburg.	Jur.u.Cam.	—	66.	Busch, Markt.
Kummer, A.	Danzig.	Philologie.	67.	—	v. Appen, Lorenzendamm.
Landt, H. W. J.	Ahrensböck.	Theologie.	63.	—	Knees u. Sieck, Schumstr.
Langenbuch, K.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Langenbuch, Gartenstr.
Langreen, P. F.	Apenrade.	Theologie.	66.	—	Kuhlmann, gr. Kuhberg.
Lassen, J.	Siggen.	Jura.	—	66.	Lüthge, Sophienblatt.
Lediq, F.	Kiel.	Medicin.	67.	—	Voss, gr. Kuhberg.
Leiserink, H. W.	Hamburg.	Medicin.	67.	—	Lehmann, Brunswieck.
Leonhardt, A.	St. Petersburg.	Naturwiss.	66.	—	Museum, Küterstrasse.
v. Linstow, Th.	Ratzeburg.	Jura.	66.	—	Fien, Schlossstrasse.
Litzmann, H. C. W.	Greifswald.	Medicin.	67.	—	Akadem. Heilanstalten.
Löck, H.	Altona.	Jura.	63.	—	Willrodt, Dammstrasse.
Lohmann, R.	Glückstadt.	Jura.	65.	—	Klindt, Hohestrasse.
Lüdemann, H.	Kiel.	Theologie.	—	61	Lüdemann, Klosterkirchh.
Lühr, W.	Neukirchen.	Theologie.	62.	—	Friedlieb, Lorenzendamm.
Lütje, H.	Kiel.	Jur.u.Cam.	65.	—	Blunck, Schlossstrasse.
Lütjohann, Chr.	Fegetasche bei Plön.	Philologie.	64.	—	Jordan, Dänischestrasse.
Lützen, G.	Chr.-Albr.-Koog.	Jura.	62.	—	Bentzen, Gaarden.
Malling, L.	Süderstapel.	Jura.	—	66.	Dose, Dänischestrasse.
Malmros, E.	Glückstadt.	Jura.	65,	—	Malmros, Düsternbrook.
Mangels, G.	Schleswig.	Theologie.	65.	—	Rüschmann, Dänischestr.
v. Manteuffel, M. C.	Alt-Collatz in Pomm.	Jur.u.Cam.	67.	—	Bünsow, Düsternbrook.
Martens, A. C. J.	Hamburg.	Philologie.	—	66.	Jordan, Dänischestrasse.
Martens, C.	Tönning.	Medicin.	—	66.	Voss, Brunswieck.
Martens, P.	Neukirchen bei Flensb.	Theologie.	67.	—	Voss, Brunswieck.
Mau, H.	Kiel.	Theologie.	—	62.	Mau, Friedrichsstrasse.
Meiners, siehe *Eggers*.					
Melfsen, C. S.	Chr.-Albr.-Koog.	Jura.	—	65.	Lehmann, Schlossstrasse.
Meyer, C. F. E.	Glückstadt.	Mathemat.	—	66.	Schlüter, Fleethörn.
Meyer, J. H.	Fahrgaard, in Schlesw.	Jura.	—	66.	Klindt, Hohestrasse.
Michelsen, C.	Heide.	Jura.	—	65.	Lamp, Brunswieck.
Mohns, C.	Itzehoe.	Medicin.	—	67.	Mordhorst, Brunswiek.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Mordhorst, C.	Hadersleben.	Medicin.	—	65.	Klindt, Hohestrasse.
Müller, J.	Prästö auf Seeland.	Medicin.	67.	—	Bargob, Muhliusstrasse
Müller, G.	Kiel.	Jura.	—	66.	Siegmund, Schumacherst.
Muhl, A. G. Budag-	Hohenwestedt.	Jur. u. Cam.	—	65.	Broocks, Lorenzendamm.
Muhl, G. H. H.	Kiel.	Jur. u. Cam.	—	65.	Boldt, Pfaffenstrasse.
Nehlsen, R. C. F.	Wesselburen.	Naturwiss. u. Philos.	—	66.	Dose, Gasstrasse.
Nehlsen, W. E.	Wesselburen.	Theologie.	—	66.	Hinz Gasstrasse.
Nielsen, K. A. E.	Glückstadt.	Thl. u. Phil.	—	64.	Meyer, Friedrichsstrasse.
Niemeyer, W.	Obernkirchen, in Kurhessen.	Theologie.	67.	—	Eisele, Faulstrasse.
Niese, J. Chr.	Burg, Fehmarn.	Jura.	65.	—	Buck, Hassstrasse.
Nissen, A.	Neumünster.	Theologie.	64.	—	Schmalmack, Brunswieck.
Nissen, F. J.	Munkbrarup.	Theologie.	63.	—	Eckmann, Brunswieck.
Nissen, L. A. M.	Riesum, in Schleswig.	Theologie.	66.	—	Wegner, Muhliusstrasse.
Noodt, F. C. R.	Pinneberg.	Medicin.	—	63.	Jordan, Dänischestrasse.
Oberreich, E. H. O.	Rendsburg.	Jura.	—	66.	Finely, Fischerstrasse.
Patzschke, L.	Granschütz, Provinz Sachsen.	Medicin.	67.	—	Langenbuch, Gartenstr.
Paulsen, J. K.	Eskebüll, in Schlesw.	Medicin.	—	64.	Chem.-phys. Inst., Prüne.
Paulsen, O.	Heide.	Medicin.	64.	—	Buck, Hassstrasse.
Pauly, C. J. A. C.	Heide.	Jura.	62.	—	Kühn, Flämischestrasse.
Peters, V. C.	Wrixum auf Föhr.	Philologie.	64.	—	Mordhorst, Fleethörn.
Petersen, C. E. A.	Herzhorn.	Theologie.	64.	—	Kaven, Schevenbrücke.
Petersen, Chr. Fr.	Insel Arroe.	Medicin.	—	65.	Schlichting, Kehdenstr.
Petersen, Ferd.	Esmark, in Angeln.	Medicin.	64.	—	Jordan, Dänischestrasse.
Petersen, H.	Oldenburg, in Holstein.	Jura.	—	62.	Voss, Brunswieck.
du Plat, C.	Schleswig.	Jura.	—	66.	Carstens, Friedrichsstr.
Postel, R. F.	Burg, Süderdithm.	Jura.	65.	—	Klindt, Hohestrasse.
Prall, F.	Husum.	Theologie.	—	63.	Kruse, Muhliusstrasse.
Pries, H. H.	Marienhof, östl. Holst.	Theologie.	67.	—	Döring, Klinke.
Rauch, Ed.	Cappeln.	Jura.	—	64.	Eggers, Brunswieck.
Rohwer, H. H.	Nortorf, in Holstein.	Theologie.	67.	—	Gall, Nikolaikirchhof.
Rosenkranz, H. G. A.	Neustadt, in Holstein.	Philologie.	—	66.	Sottmann, Pfaffenthor.
Rottgard, H. H.	Söhren.	Jura.	67.	—	
Rüdiger, O. B. O.	Marienwerder, Westpreussen.	Philologie.	67.	—	Langenbuch, Gartenstr.
Sass, F.	Deive in Norderdithm.	Thl. u. Phils.	—	65.	Unbehauen, Pfaffenstr.
Schamvogel, S. F. W.	Bramstedt.	Medicin.	—	66.	Scherzer, Bäckergang.
Schemel, K. F.	Berk, bei Löhne in Westphalen.	Medicin.	67.	—	Baumann, Schlossstrasse.
Schlichting, J. H. Th.	Sarkwitz, Frstth. Lüb.	Philosophie	—	64.	Museum, Küterstrasse.
Schmid, A. C. J.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Wolff, Lorenzendamm.
Schmid, F. C. E.	Wesebye in Angeln.	Jura.	66.	—	Wolff, Lorenzendamm.
Schmidt, J. A.	Bülderup, A. Tondern.	Theologie.	—	66.	Ehbets, Faulstrasse.
Schrader, G.	Bedstedt, in Shleswig.	Medicin.	67.	—	Seibel, Vorstadt.
Schrader, Th.	Hamburg.	Jura.	67.	—	Föh, Wilhelminenhöhe.
Schriever, O.	Kniphagen.	Jura.	—	63.	Boldt, Pfaffenstrasse.
Schroeder, H. A.	Heide.	Theologie.	—	64.	Friedlieb, Lorenzendamm.
Schroeder, S. Th. M.	Reinfeld.	Medicin.	66.	—	Schneekloth, Sophienbl.
Schulte, F. C. Th.	Rendsburg.	Mat. u. Nat.	—	66.	Baars, Schülperbaum.

N a m e.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Schulze, A. F. H.	Rendsburg.	Theologie.	67.	—	Rödenbeck, kl. Kuhberg.
Schwartz, E. K. B.	Glückstadt.	Jura u. Gesch.	66.	—	Schlottfeldt, Hassstrasse.
Selk, H.	Kühren, in Holstein.	Theologie.	—	66.	Jürgens, Schlossstrasse.
Seneberg, J. J.	Hadersleben.	Theologie.	—	66.	Moldenhawer, Brunswiek.
Siemers, E. L. W.	Segeberg.	Medicin.	65.	—	Reese, Hassstrasse.
Simmons, O.	St. Thomas, in Westind.	Medicin.	66.	—	Giese, Schlossstrasse.
Soltau, F. J.	Flensburg.	Theologie.	—	66.	Schmalmack, Brunswieck.
Spanjer, J.	Brockdorf.	Mathemat.	66.	—	Schlemm, Rosenstrasse.
Stamp, K. Ch. E.	Kiel.	Jura.	—	64.	Sander, Hassstrasse.
Stegelmann, R. F. T.	Elmshorn.	Thl. u. Phil.	67.	—	Geisler, Brunswieck.
Steinberg, W. L.	Tilsit, Preussen.	Medicin.	67.	—	Stahl, Fischerstrasse.
Steinmeier, L.	Maasslingen in Westph.	Medicin.	65.	—	Cordsen, Brunswieck.
Stölten, H. O.	Holm, in Holstein.	Theologie.	—	66.	Rassmussen, Schlossgart.
Storm-Woldsen, H. E. C. M.	Husum.	Medicin.	66.	—	Friedlieb, Lorenzendamm.
Tech, E. J. M.	Plön.	Theologie.	—	60. 66.	Weis, Vorstadt.
Tedens, H.	Pinneberg.	Medicin.	—	66.	Seibel, Vorstadt.
Thau, H. M.	Altona.	Medicin.	—	64.	Baasch, Brunswieck.
Thiele, Th.	Bokel in Holstein.	Jura.	—	59. 66.	Langenheim, Königsweg.
Thomsen, F. G.	Tönning.	Medicin.	—	63.	Finely, Fischerstrasse.
Thomsen, G. C. T.	Kiel.	Medicin.	67.	—	Harm, Muhlinsstrasse.
Thomsen, P. R. L.	Rendsburg.	Theologie.	66.	—	Grohmann, Küterstrasse.
Thun, K.	Altona.	Theologie.	—	62.	Klindt, Hohestrasse.
Vianna, F.	Bahia, in Brasilien.	Medicin.	—	66.	Schübeler, Friedrichsstr.
Volquardsen, P.	Hadersleben.	Geschichte.	63.	—	Kähler, Brunswieck.
Voss, J.	Preetz.	Mat. u. Nat.	61. 67.	—	Museum, Dänischestr.
Wächter, Chr.	Preetz.	Naturwiss.	67.	—	Göders, Schuhmacherstr.
Weiland, A. C	Oldenswort.	Medicin.	—	62.	Winter, Dänischestrasse.
Weiland, F.	Sinkenthal, in Schlesw.	Medicin.	64.	—	Jipp, Vorstadt.
Wendorf, J. K. F. T.	Altona.	Jur. u. Cam.	—	65.	Mau, Flämischestrasse.
v. d. Wettering, E.	Crempe.	Medicin.	63.	—	Mordhorst, Brunswieck.
Wiedemann, Fr.	Odenkirchen, bei Düsseldorf.	Medicin.	67.	—	Hoffmeister, Faulstrasse.
Wiedemann, F. R.	Eckernförde.	Philologie.	64.	—	Eisele, Faulstrasse.
Willers, Aug.	Husum.	Theologie.	67.	—	Reimers, Holstenstrasse.
Woldsen-Storm, s. Storm.					
Woermann, C.	Hamburg.	Jura.	67.	—	Bünsow, Düsternbrock.
Wolff, K. H. A.	Husum.	Theologie.	63.	—	Eckermann, Fischerstr.
Wriedt, V.	Kiel.	Medicin.	64.	—	Niehuus, kl. Kuhberg.
Zerssen, L. J.	Rendsburg.	Medicin.	—	63.	Akad. Krankenh., Brunsw.

Theologie Studirende	53	
Theologie und Philosophie	1	
Theologie und Philologie	2	
Theologische Facultät		56
Jura	48	
Jura und Kameralia	10	
Jura und Geschichte	1	
Juristische Facultät		59
Medizin	76	
Zahnarzneikunde	1	
Medicinische Facultät		77
Philosophie	1	
Philologie	15	
Philologie und Geschichte	1	
Geschichte	1	
Naturwissenschaften	5	
Naturwissenschaften und Philosophie	1	
Mathemathik	4	
Mathemathik und Naturwissenschaften	3	
Philosophische Facultät		31
Zusammen...		223 Studirende.

Summarische Uebersicht

der immatriculirten Studirenden auf der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Von Ostern bis Michaelis 1867:

Von Michaelis 1866 bis Ostern 1867 sind gewesen	242
Davon sind abgegangen	87
Es sind demnach geblieben	155
Dazu sind in diesem Semester angekommen	68
Die Gesammtzahl der immatriculirten Studirenden beträgt daher	223

Die theologische Facultät zählt	Inländer	52
	Ausländer	4
Die juristische Facultät zählt	Inländer	58
	Ausländer	1
Die medicinische Facultät zählt	Inländer	68
	Ausländer	9
Die philosophische Facultät zählt	Inländer	25
	Ausländer	6

Ausser diesen immatriculirten Studirenden besuchen die hiesige Universität als zum Hören der Vorlesungen berechtigt ..... —

Es haben folglich an den Vorlesungen Theil genommen im Ganzen 223

1867. II.

INDEX SCHOLARUM

IN ACADEMIA

CHRISTIANA ALBERTINA

PER

INSTANS SEMESTRE HIBERNUM

A DIE INDE XVI MENSIS OCTOBRIS ANNI MDCCCLXVII

USQUE

AD DIEM XIX MENSIS MARTII A. MDCCCLXVIII

PUBLICE PRIVATIMQUE HABENDARUM.

INEST DIRARUM CARMEN ENARRATUM ET RECOGNITUM AB OTTONE RIBBECKIO.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

Quam nuper in Tibulli quadam elegia commendavimus medelam non unicam illam, sed inter alia remedia multa non aspernandam, ut transponendis versibus integritas sua poetis antiquis restituatur, novo exemplo illustrare placet poematii, cuius cum singulae litterulae et syllabae in codicibus nostris ex uno scilicet omnibus archetypo ortis modice corruptae sint, sententiarum tamen tenor et structura difficultatibus non paucis laborat. quas qui vel interpretatione probabili vel emendatione leniori expediverit, laudabimus: si quis silentio premere vel increpanda sacrilega nostra temeritate intactas tueri malet, contemnemus et suas sibi sordes habere iubebimus. nos interim ubi quid sapere nobis videbimur, audebimus periculum facere num peritis ac modestis harum rerum iudicibus persuadere possimus.

Dico autem *diras* ab incerto auctore paulo post annum 713, ut recte statuisse Merkelius prolus. ad Ibin p. 365 videtur, compositas. quas postquam Naekius ad codicum suorum fidem accurate multoque cautius certe ac doctius Putschio recensuit, raram doctorum hominum operam expertae sunt. inter quos C. Fr. Hermannus (opusc. p. 112 sqq.) amoebaeum inter senem et Battarum iuvenem quendam carmen agnoscere sibi visus, quamquam laudem nactus Bernhardyi, tamen merito refutatus olim est ab Henrico Keilio diurn. litt. Ien. 1849 p. 487 sq.

Nam ad Battarum quamvis verum sit sermonem saepius (v. 1. 14. 54. 71. 97.) converti, tamen hic nusquam aut senem istum adloquitur aut, ut constans in hoc poeseos genere mos est, eis quae alter dixit respondere cognoscitur. quibus autem locis duobus mentionem senis fieri statuit Hermannus v. 10 et 93, horum priore, qui sic in libris traditur

nec fecunda senis nostri felicia rura
semina parturiant segetes,

illud *senis nostri* (*nostris* Monacenses) vel quo pertineat admodum dubium est. rettulit cum Tollio Naekius ad semina, villicum intellegens senem, cui serendi cura demandata esset. quasi vero expulsus agro dominus praedonibus servum suum, qui agros coleret, reliquisset! ceterum obscura et languida esse quivis sentit. alteram, quae Naekio multo minus probabilis, Hermanno contra multo praestantior visa est ac re

vera ipso verborum ordine commendatur, rationem si sequimur, *senis nostri felicia rura* coniungenda sunt, tum autem *senex* intellegendus possessor anticus, atque alii sane huius carminis, quod a v. 8 usque ad 13 pertinet, partes tribuendae sunt. at nullo praeterea loco ita rura commemorantur, ut non eius ipsius qui cantat esse videantur: cf. v. 33. 45 sq. 61. 70. 72. 79. 80. 84. 86. 90, ex quibus tamen v. 70. 80. 90 Battaro tribuit Hermannus. praeterea vero ista quoque languent: nam cum totam per eclogam de relictis a legitimo domino agris sermo sit, cur tandem senis esse rura hoc potissimum loco expressis verbis moneretur? sententiarum colorem et concinnitatem qui accuratius secum perpenderit, mirabitur *felicia* rura praedicari quae advenae militi relinquenda sunt, quibusque adeo sterilitatem inprecatur poeta. nam vale dicens eis v. 90 quod *felix nomen agelli* vocat, felix hoc ipsum dicit quod suum appellare agrum licuit. non igitur sunt aut erunt felicia rura, sed fuerunt olim veteri domino, idque ipsum non minus diserte significandum erat quam v. 33, ubi *veteris domini felicia ligna* silva fulmine iam comburenda appellatur, contraria ut eodem modo, quo v. 9 *sterilescant gaudia* dictum est, inter se opponi intellegeretur. ergo corrupta esse puto illa *senis nostri*, genuinae autem scripturae vestigia interpolatoris temeritate, cuius alia in hoc idyllio indicia manifesta minime desunt, ita confusa esse, ut certo resuscitandae spes sane exigua sit. sed mentem poetae adsecutus erit qui *suis olim* vel *olim nobis* substituerit.

Altero loco (v. 93) ubi legimus

tardius a miserae descendite monte capellae:
mollia non iterum carpetis pabula nota.
tuque resiste, *pater*

iam Keilius monuit iniuria inrisos esse ab Hermanno qui *patrem* intellexerunt caprum, ut in eiusdem auctoris ecloga altera v. 28 (131) taurus dicitur 'pater magni gregis', et v. 31 (134) ipse caper 'pater haedorum.' de quo ne dubitaretur eis quae antecedunt satis cavit poeta: immo in errorem ipse lectores induxisse arguendus esset, hominem si intellegi voluisset. ac ne decere quidem ut senem patrem, dominum ruris, sive filius sive servus pariter atque capellas resistere iuberet, is sensisse videtur, qui *puer* scripsit, quod ex Thuaneo enotavit Is. Vossius, a Naekio eiusque auctore Lasseno praetermissum video. quamquam rustica appellationis *pater* festivitas et hunc fugit et qui *caper* coniecit Heinsium.

Ceterum eius artis quae in Catulli Vergilii Theocriti aliorumque bucolicorum praecipue poetarum carminibus amoebaeis cognoscitur, ut aequabilibus inter se verbis imaginibus sententiis strophis denique sibi respondeant certantes, huius idyllii auctor ignarissimus fuit, si Hermanno credimus, qui nec rerum dispositione nec ambitu partium concinnitatem ullam persecutus est. itaque hanc opinionem merito reliquit qui recentissimo tempore dirarum textum temptavit Goebbelius. sed hic cum de universa

poematii indole ac forma quaedam recte sensisse videatur, singula tamen pleraque corrupisse magis quam restituisse iudicandus est.

Nihil autem magis et interpretationi et emendationi carminis nostri obfuit, quam quod ad intercalarium qui dicuntur versuum sententias non satis acriter animum adverterunt homines docti. nam statim in prooemio

Battare cycneas *repetamus* carmine voces.
divisas *iterum* sedes et rura canamus,
rura quibus diras *indiximus*, impia vota

clarissime indicatur, dictas vel cantatas olim, cum rura relinquerentur, execrationes et querellas iam paratum esse poetam iterum repetere, non quia similia nunc patiatur, sed ut veteris doloris memoriam cum Battaro socio recolat atque aeternae memoriae vota sua commendet. (cf. v. 25. 47). [1]) ergo non ad repetenda in eodem carmine per alteram stropham similia vel eadem vota referendus est v. 14

rursus et hoc *iterum repetamus* Battare carmen,

quo ipso demonstratur, non *divisas iterum sedes* supra coniungenda esse, sed hoc quoque carmen, h. e. quae sequitur stropham item ut antecedentem se iterum ut olim cecinerit repetiturum esse promittit. iam postquam praediis universis sterilitatem (9—13), malas messes et siccitatem (15—19), pestem denique et omnia taetra (20—24) inprecatus est, transit ad silvae fata, quae ubi manu militis impia succisa fuerit, ne arari a colono solum possit, precatur ut incendio conflagret, quod ventis inflatum cetera quoque, vites et segetes, comburat. quasi circumclusit hanc partem (26—46) poeta verbis quae et antecedunt (v. 25) et subsecuntur (v. 47) 'sic precor: et nostris superent haec carmina votis.'

Semel autem, v. 30 mesymnium legimus

nec mihi saepe meum resonabit Battare carmen,

quod nec in libris recte traditum nec ab interpretibus videtur satis intellectum esse. primum quale carmen dicit? non potest de alio facile cogitari nisi de hoc ipso quod legimus. non qualecumque olim in silvis cecinit poeta. tum si hoc voluisset, non amplius silvam resonaturam esse carmen illud, non *saepe* debebat addere: nam relicta silva post discessum cantoris ne semel quidem eius vocem reddere poterat echo. denique abhorret talis querella a ceterorum versuum intercalarium, in quibus Battarus inest, sententia. nec certa fides est voculae *nec*, pro qua in Thuaneo *Haec*, in Helmstadiensi *Hec* traditur, ut pronum sit emendare

hoc mihi saepe meum resonabit, Battare, carmen

leniore remedio quam quo usus est Goebbelius, qui levissima de causa decem versuum

[1]) Haud procul a vero abfuit C. Putschius p. 35, cum carmen ab ipso compositum poetam diris redintegrasse statueret. sed male coniecit, factum eo tempore quo primus tradendi militibus agri nuntius adlatus esset carmen mox in ipso discessu ab eo retractatum esse.

stropham excidisse coniecit, unde v. 30 ultimus relictus sit. pulchre enim hos ipsos versus, quibus formosae sibique dilectissimae silvae fata luget, 'saepe' sibi in memoriam redituros esse adfirmat exul socio.

Sequitur inde a v. 48 tertia dirarum pars, qua inundationis genera varia exoptantur: cui ephymnia interposita legimus duo 54

tristius hoc, memini, revocasti Battare carmen

et 71: dulcius hoc, memini, revocasti Battare carmen.

in quibus vel *memini* illud docere interpretes poterat, non de cantu nescio quo nunc a Battaro inserto sermonem esse, sed dum repetit praeteriti temporis memoriam, meminisse se dicit poeta quam modo tristi modo dulci sono fistula Battari hanc vel illam stropham, cum primum cantata sit, revocaverit, h. e. prosecuta fuerit. tristius autem consentaneum est eum prosecutum esse execrationem, qua in Syrtin alteram ut fecundissima arva mutarentur optaverat dominus. minus facile perspicitur, cur laetior vel dulcior fistulae cantus post illa fuerit, ubi flumina invocantur, ut effusis per campos fluctibus non minus inutiles aratoribus efficiant agros quam invocatus supra Neptunus. nam Naekii interpretatio ferri non potest, qua felicis olim temporis recordari putatur poeta, cum dulces modos Battarus modulabatur, tales quidem, in quales nunc, dum proximos versus sequitur, forte fortuna incidisset. temeraria vero Goebbelii opinio est, qui sensuum nulla ratione habita alternis vicibus *tristius* post v. 53. 62. 71, *dulcius* post v. 57. 65. 66 rediisse statuens quater suo arbitrio inseruit versum eoque solo loco ubi traditur libris *dulcius* mutavit in *tristius*. immo solus toto in carmine locus, qui dulcior Battaro videri dulcioresque eius modos excitare posset, ille est, ubi amica ei semper flumina fontesque esse dicuntur, v. 65. hic igitur fuit cum inserere vellem illa quae nunc in v. 71 leguntur 'dulcius ... carmen.' sed certa de causa, quae infra perspicua fiet, suo loco nunc relinquere malo, ut omnia illa, quibus amica Battaro numina invocantur, dulciore sono fingatur temperavisse. nam nullas in ipso cantu, ne in versibus intercalaribus quidem Battari partes esse etiam eo ephymnio proditur, quod paulo post sequitur v. 75

tristius hoc rursum dicit *mea fistula* carmen,

nisi forte credes Naekio adseveranti '*mea* fistula' perbene dici potuisse de fistula Battari, qui iussu Catonis domini canat! immo hic ipse cum omnia cantet suaque avena usus singulis strophis succinat, hic, ubi paludibus et imbribus vastari agrum exoptat, ne meminit quidem cantilenae, quam olim Battarus subiecerit, sed ipse statim, ut qui in execratione totus etiam sit, haec quoque addit.

Absolutae preces sine dubio his significantur (v. 82): 'o male *devoti*, praetorum crimina, *agelli*' e. q. s. sed quae antecedunt (80 sq.)

piscetur nostris in finibus advena arator e. q. s.

vereor ut suo loco recte se habeant. nam nec in paludibus nec in stagnis imbre ortis piscari solemus, sed vel in mari vel in lacubus vel in fluminibus. quo accedit quod v. 73 ubi de paludibus dicitur 'et *metat* hic iuncos, spicas ubi legimus olim' subiectum verbi desideratur, quod recuperamus insertis ubi optime quadrant versibus 80 sq. post v. 70, haec ut continuentur:

incurrant amnes passim rimantibus undis,
nec nostros servire sinant erronibus agros.
piscetur nostris in finibus advena arator,
advena, civili qui semper crimine crevit.
emanent subito sicca tellure paludes,
et metat hic iuncos, spicas ubi legimus olim.

atque sic transpositis versibus 80 sq. id quoque lucramur, ut molesta eiusdem vocabuli in eadem vicinorum versuum 81 sq. sede positi repetitione (*crimine* et *crimina*) liberemur.

Sed paulo post quae v. 78 secuntur

unde elapsa meos agros pervenerit unda

quid sibi volunt? optaverat poeta ut praecipitarent montibus imbres, qui late diffuso gurgite campos tenerent et in agrorum loco stagna praedonibus relinquerent. quam igitur non dicam languidum, sed absurdum et ridiculum undam fingere e stagnis scilicet illis super agros effusis elapsam, quae ad mersos fluctibus agros perveniat! immo ut Neptunus v. 50 sq. invocatur ut *migret* in arva fluctibus, ita si hic minus auditurus esset, flumina moveri poterant, ut undas super agros emitterent. poterant igitur haec coniungi

63. si minus haec, Neptune, tuas infundimus auris,
Battare, fluminibus tu nostros trade dolores:
nam tibi sunt fontes, tibi semper flumina amica,
78. unde elapsa meos agros pervenerit unda.

quibus respondent quae statim subsecuntur v. 67 'flectite currentis lymphas, vaga flumina, retro' e. q. s. intercedunt tamen quae nec intellegi possint nec recte emendata adhuc videantur v. 66

nil est quod perdam ulterius merita omnia dictis.

in quibus, ut mittam paulisper verba extrema, sententia certe horum 'nil est quod perdam ulterius' perspicua est. sed hoc quo modo adfirmare poterat qui in eo ipso erat, ut advocatis fontium fluminum paludum stagnorum fluctibus perderet agros suos? his profecto concludenda erant impia vota. quod ubi semel perspeximus, facillima clausulae emendatio est: '*merito omnia Ditis.*' (cf. v. 41.) nam ineptas et contortas aliorum vel explicandi vel corrigendi machinas sciens praetermitto.

Ergo ordinatis versibus sic: 65. 79. 67—71. 80 sq. 72—78. 66 haec de aquis votorum pars absoluta est. sequitur extrema, ubi finitis votis vale dicit ruribus dominus. finxit autem haec ultima se cunctanter abeuntem cantare. relicta rura, quae a fronte in maris litore sita, a tergo montibus cincta sunt, extremum respicit de tumulo (v. 86), unde in silvas se insinuans per colles montesque aspectum vallis mox amittit (87 sq.). iam a summis montibus in planitiem paulatim descendens (91) intuetur campos in longum porrectos, ubi novas sedes quaesiturus est. nam sic explicanda sentio quae quis intellexerit interpretum frustra quaero (certe M. Schmidtius qui v. 93 sq ordinem inverti in philol. VIII 191 iussit non intellexit), v. 93

en prima novissima nobis
intueor *campos* longum: manet ensis in illis.

campos enim non suos dicit, quos modo relictos extremum respexerat v. 86, sed montibus separatos ab illis, quos ut significavit primum v. 88, nunc demum procul conspicit, in vasta autem planitie quia omnia uno obtutu propinqua quam longinqua percipiuntur, non sine acerbitate quadam et prima et novissima quae sibi iam habitanda sint se intueri dicit; in illis vero quae reliquerit vim et ensem regnare.

Restat ut promittat memoriam nec praedii nec Lydiae umquam sibi morituram esse, quamvis rura igni vel aqua deperdita fuerint, quidquid de Lydia futurum fuerit. ac de Lydia intellegendos esse v. 97—101 inde apparet quod omnia, ait, prius futura erunt, 'quam tua de nostris emigret *cura* medullis' (v. 101). nam *curam* agelli qui habere poterat, quem ipse malis omnibus tradidisset et funditus pessumdari voluisset? contra quae statim in extremis subiciuntur v. 102 sq.

quamvis ignis eris, quamvis aqua, semper amabo:
gaudia semper enim tua me meminisse licebit

merito Hermannus ridicula fore iudicavit, si de puella intellegerentur, immo multo aptius de agro dici. quam rationem secutus Goebbelius p. 5 adiunxit hos duos versiculos ad v. 90, ubi ad sententiarum tenorem satis bene quadrant.

Sed ad Lydiam quae spectant mutila esse eo quoque versiculo demonstratur, qui cum ex omnibus difficillimus sit, simplici ac probabili artificio nullo ad reliquum textum videtur accommodari posse v. 96

sive eris et si non mecum morieris utrumque.

quem ut aliquo modo explicaret Naekius Scaligero duce singulari brevitate usum esse poetam statuit, sententiam autem talem proposuit: '*sive eris*, mecum eris, licet absens; *sive non eris*, h. e. sive mortua eris, *mecum morieris:* id est non eris mortua antequam ego moriar;'. vel 'utrumque viva et mortua mecum eris.' quamquam opposita inter se '*sive — et si*' ipse fatetur se non habere quo exemplo comprobet. nec exemplorum admodum a nostro alienorum nube mihi persuasit *utrumque* sic in talis enuntiati fine positum vel tolerari posse. ne moneam quod quivis sentit sententiam ipsam

satis inanem atque ineptam esse: ineptum enim dico quod tanta non brevitate, sed infantia *esse* dicitur qui corpore vivit, *mortuus* cuius memoria evanuit, quam immortalem etiam post suam mortem carmine reddere poetae erat. sed verba ipsa cum sine ulla aut varietate aut corruptelae indicio sic ut vulgo feruntur in libris tradita sint (nisi quod *mecum* om. Monacensis *W* saec. XIII), mutandis litterulis vel syllabis nihil proficimus. mutilam sententiam esse et periisse quaedam, ut recte suspicatur Goebbelius, vel eo probabile fit, quod inter duos versus intercalares 95 et 97 hic unus modo versiculus intercedit. periisse autem certum est et alterum sententiae membrum particula *sive* incipiens et utriusque protaseos apodosin, cuius frustulum fortasse est *utrumque*. et consentaneum erat, de futura Lydiae suae sorte paulo copiosius poetam augurari.

Restituto ut potuimus ordine versuum et nexu atque consilio poematii explorato circumspicere licebit, qua in disponendis partibus arte usus sit poeta. et fecit periculum stropharum orbes aequabiles modo bis modo ter repetitos secundum intercalarium versuum indicia componendi Goebbelius, quem negari vix potest quaedam satis recte animadvertisse. verum enim est post tres primos versus, quos prooemii vice fungi perspexit, quattuor 4—7 habere qui apprime respondeant ultimos 98—101. idem agnovit quinorum versuum par 37—41 et 42—46 et recte complexus est senos 8—13 et 48—53, quamquam nec haec inter se ratione ulla contineri puto nec tertiam quam his oppositam esse statuit stropham 76—81 probo. in ceteris quam violenter et parum prudenter versatus sit enarrare longum. nobis vero egregium praesto fuit documentum atque auxilium artis codex Petri Bembi olim, nunc Vaticanus n. 3252 saeculi IX, cuius accuratissimam notitiam eximiae debemus diligentiae ac liberalitati Caroli Zangemeisteri, totam indolem ac virtutem propediem suo loco describam. in quo cum praeter alia *dirae* cum ecloga, quam Fr. Iacobsius primus ab illis separavit, insint, litteris miniatis initialibus hi nostri idyllii versus distincti sunt: 14. 20. 26. 30. 54. 63. 67. 71. 75. 84. 89. 95. 97. ex quibus novas sententias incipiunt 20. 26. 63. 67. 84. 89. 95, vel proasmatum vel ephymniorum vel mesymniorum vice funguntur 14. 30. 54. 71. 75. 97. quod nisi mero casu vel arbitrio haec potissimum a librario sic ornata esse credere malis, membra quaedam totius quasi corporis indicata esse suspicaberis. nam eius quoque quae sine ullo titulo in omnibus libris nostram post v. 103 subsequitur eclogae et initium et alios quosdam versus eodem colore insignes reperimus, quod quantum ad huius poematii artem eliciendam auxilii adferat alias docebo. in nostro quidem statim unusquisque intellegit veteris dispositionis signa non posse omnia servata esse, sed plura in archetypo fuisse, nobis iam secundum eas rationes, quas supra explicavimus, restituenda. praeterea autem si per stropharum ambitus decurrere carmen suum volebat poeta, nimis brevi intervallo versus dumtaxat 95 et 97 inter se distant, ut quod verborum obscuritate moniti supra coniecimus certo etiam praestantissimi codicis tamquam testimonio confirmatur, necessario media quaedam intercidisse.

Dubia pauca restant. eius enim partis quae de silva execranda est (v. 26—46) initium cum recte in *B* significatum sit et perquam probabiliter extremae quinorum versuum strophae 37—41. 42—46 separentur, quaeritur quid versu 30 facias miniato illo quoque eiusdem librarii manu. qui cum parenthesis munere fungatur, initio strophae ut plerique alii eodem modo insignes apte collocari vix poterat. videtur ergo ad distinguenda priora et sequentia interpositus esse. nam oppositi inter se silvae sunt interitus ferro (v. 31—33) et igni (34—36) futuri. qui praecedunt quattuor (26—29) aut responsione sua carere putandi aut ita disponendi erunt, ut seposito quasi praeludio, cui v. 30 respondeat, primo (v. 26) reliqui tres (27—29) cum illis 31—33 et 34—36 ternionem stropharum efficiant.

Insertos autem esse separandarum partium causa simili modo ac v. 30 suspicor v. 71. 75. 97. atque proodi quasi loco habere qui v. 26—29 malet, tamquam exemplo uti poterit prima ultimae partis stropha (66. 82 sq.), si quidem integra est. mutilam illam, cuius frustula restant v. 95 sq., cum geminam fuisse appareat quattuo versibus 89 sq. 102 sq., quae intercedunt 91—94 referenda erunt ad 84—88, quo et re et sensu pertinent. ergo deest in illa periodo versiculus unus, quem post ea quae nunc obscuritate quadam laborare vidimus (93) excidisse satis probabiliter coniciemus

Turbae denique in textu nostro quomodo ortae sint sic mihi finxi animo scripti erant post v. 65 in archetypi folio

X^a hi versus: 79. 67—71. 80 sq. = 7
X^b „ „ 72—78. = 7
Y^a „ „ 66. 82—87 = 7

librarius ubi debebat v. 79 describere, evoluto folio non X, sed Y, scripsit v. 66 sed statim animadverso errore rediit ad X^a versum secundum (67), primum autem signis adpositis eo ipso loco collocavit, unde v. 66 praesumpserat. atque eidem sub iecit quos nescio qua oscitantia omiserat extremos folii X^a versus 80 sq. versu 102 sq. quod in fine totius poematii additi sunt, cum post v. 90 neglecti essent, no magis explicatione eget quam unde lacunae venerint.

Haec autem omnia quam probabiliter coniecerim melius quam verborum am bagibus, quibus cavendum ne fastidium saepe facilius quam fidem lectoris inveniat proposito ipso textu illustrabitur, qualem ad optimorum librorum memoriam quam fie poterat lenissimis reformavi remediis. nam praeter illa, quae supra defendere conatu sum, mea coniectura duo tantum vocabula mutavi, v. 36 quod libri omnes praeber *tibi*, cum desit in quem sermo se convertat vocativus, corrigens *ibi*, et v. 52 destitu tum sensu *arcet*, quod Scaliger *ardet* faciens proxime a vero abfuit, in *arsit*, quo propter sententiam plane necessarium est, nulla fere vi declinans; in ceteris quae ve aliorum doctorum hominum inventa vel manuscripta exemplaria secutus sim suo mo loco plenius enarraturus. verba igitur poetae habetote haece:

A a Battare, cycneas repetamus carmine voces:
divisas iterum sedes et rura canamus,
rura quibus diras indiximus, impia vota.

b ante lupos rapient haedi, vituli ante leones,
delphini fugient pisces, aquilae ante columbas,
et conversa retro rerum discordia gliscet,
multa prius fient quam non mea libera avena.

B c Montibus et silvis dicam tua facta, Lycurge,
impia. Trinacriae sterilescant gaudia vobis,
nec fecunda, suis olim felicia rura,
semina parturiant segetes, non pascua colles,
non arbusta novas fruges, non pampinus uvas,
ipsae non silvae frondes, non flumina montes.

c′ rursus et hoc iterum repetamus, Battare, carmen.
effetas, Cereris sulci, condatis avenas,
pallida flavescant aestu sitientia prata,
immatura cadant ramis pendentia mala,
desint et silvis frondes et fontibus umor,
nec desit nostris devotum carmen avenis.

c″ hinc Veneris vario florentia serta decore,
purpureo campos quae pingunt verna colore,
hinc aurae dulces, hinc suavis spiritus agri
mutent pestiferos aestus et taetra venena:
dulcia non oculis, non auribus ulla ferantur.
sic precor et nostris superent haec carmina votis.

C d Lusibus et multum nostris cantata libellis
optima silvarum, formosis densa viretis,
tondebis virides umbras nec laeta comantis
iactabis mollis ramos inflantibus auris,

(hoc mihi saepe meum resonabit, Battare, carmen)

e militis impia quom succidet dextera ferro,
formosaeque cadent umbrae, formosior illis
ipsa cades, veteris domini felicia ligna.

e′ nequiquam: nostris potius devota libellis
ignibus aetheriis flagrabit. Iuppiter, ipse
Iuppiter hanc aluit: cinis haec ibi fiat oportet.

f Threcis tum Boreae spirent immania vires,
Eurus agat mixtam fulva caligine nubem,
Africus immineat nimbis minitantibus imbrem,
quom tua cyaneo resplendens aethere silva
noscet iter ducens Erebo tua, Lydia, Ditis.

f′ vicinae flammae rapiant ex ordine vites,
pascantur segetes, diffusis ignibus auras
transvolet, arboribus coniungat et ardor aristas.
pertica qua nostros metata est impia agellos,
qua nostri fines olim, cinis omnia fiant.

D g Sic precor: et nostris superent haec carmina votis.
undae quae vestris pulsatis litora lymphis,
litora quae dulcis auras diffunditis agris,
accipite has voces. migret Neptunus in arva
fluctibus et spissa campos perfundat harena.
qua Volcanus agros pastus Iovis ignibus arsit,
barbara dicatur Libycae soror altera Syrtis.

g′ tristius hoc, memini, revocasti Battare carmen.
nigro multa mari dicunt portenta natare,
monstra repentinis terrentia saepe figuris,
quom subito emersere furenti corpora ponto.
haec agat infesto Neptunus caeca tridenti,
atrum convertens aestum maris undique ventis,
et fuscum cinerem canis exhauriat undis.

h dicantur mea rura ferum mare. nauta caveto
rura, quibus diras indiximus, impia vota.

i si minus haec, Neptune, tuas infundimus auris,
Battare, fluminibus tu nostros trade dolores:
nam tibi sunt fontes, tibi semper flumina amica, 65
unde elapsa meos agros pervenerit unda. 79

i′ flectite currentis lymphas, vaga flumina, retro 67
flectite et adversis rursum diffundite campis:
incurrant amnes passim rimantibus undis,
nec nostros servire sinant erronibus agros. 70

dulcius hoc, memini, revocasti Battare carmen.

h′ piscetur nostris in finibus advena arator, 80
advena, civili qui semper crimine crevit.

k emanent subito sicca tellure paludes, 72
et metat hic iuncos, spicas ubi legimus olim:
occubet arguti grylli cava garrula rana.

tristius hoc rursum dicit mea fistula carmen. 75

k′ praecipitent altis fumantes montibus imbres
et late teneant diffuso gurgite campos,
qui dominis infesta minantes stagna relinquant.

E a′ Nil est quod perdam ulterius: merito omnia Ditis. 66
o male devoti, praetorum crimina, agelli, 82
tuque inimica tui semper discordia civis!

l exsul ego indamnatus egens mea rura reliqui,
miles ut accipiat funesti praemia belli. 85
hinc ego de tumulo mea rura novissima visam;
hinc ibo in silvas: obstabunt iam mihi colles,
obstabunt montes. campos audire licebit

m 'dulcia rura valete et Lydia dulcior illis
et casti fontes et felix nomen agelli! 90
quamvis ignis eris, quamvis aqua, semper amabo: 102
gaudia semper enim tua me meminisse licebit.'

l′ tardius a miserae descendite monte capellae:
mollia non iterum carpetis pabula nota.
tuque resiste, pater. en prima novissima nobis
— — — — — — — — — —
intueor campos longum: manet ensis in illis.

m′ rura valete iterum, tuque optima Lydia salve.
— — — — — — — — — —
sive eris, etsi non mecum morieris, utrumque
— — — — — — — — — —

extremum carmen revocemus Battare avena.

b′ dulcia amara prius fient et mollia dura,
candida nigra oculi cernent et dextera laeva,
migrabunt casus aliena in corpora rerum,
quam tua de nostris emigret cura medullis.

SCHOLAE PROFESSORUM ORDINARIORUM.

EX ORDINE THEOLOGICO.

Dr. *C. Lüdemann publice* binis p. h. horis, d. Jovis hh. X—XII. seminarii homiletici studia et exercitationes moderari perget; *privatim* 1) quaternis p. h. diebus, h. IV. ethicen Christianam explicabit; 2) binis p. h. diebus, d. Mercurii hh. X—XII. seminarii catechetici studiis et exercitationibus praeerit.

Vocis cantus liturgici legibus conformandae cura viro huius artis pertissimo demandata est.

Dr. *N. Thomsen privatim* 1) theologiam biblicam novi testamenti diebus Lunae, Martis, Veneris et Saturni h. XI—XII. exponet; 2) historiam dogmatum Christianorum universalem per tempora patrum et scholasticorum quinquies per hebd. h. III—IV. enarrabit; *publice* 3) scholis exotericis unionis inter ecclesias evangelicas, quam vocant, historiam et virtutem diebus Mercurii et Saturni h. IV—V. explicabit.

Dr. *B. Weiss publice* 1) historiam passionis et resurrectionis Christi secundum quattuor evangelia enarrabit die Saturn. h. IX—XI.; *privatim* 2) epistolam ad Hebraeos interpretabitur quater per hebdom. hora IX; 3) duodecim prophetas minores interpretabitur quater per hebd. h. X.

Dr. *R. A. Lipsius*, h. t. decanus, 1) *publice* lutheranorum et reformatorum theologorum doctrinas inter se comparabit diebus Mercurii et Saturni h. V—VI; *privatim* 2) theologiae dogmaticae partem alteram sexies per hebdomadem hora XII—I tradet; 3) de Friderici Schleiermacheri vita scriptis sententiis quater per hebdomaden hora V—VI disputabit.

EX ORDINE IURIDICO.

Dr. *C. Neuner privatim* doctrinam Pandectarum (excepto iure hereditario) senis p. h. diebus, hh. X—XII explicabit.

Dr. *A. Haenel privatim* docebit 1) historiam iuris germanici quotidie h. XII—I; 2) ius cambiale germanicum semel p. h. h. postea constituenda.

Dr. *A. Bechmann privatim* 1) institutiones et historiam iuris Romani quinis diebus horis IX—XI; 2) ius hereditarium ternis scholis docebit.

Dr. *R. G. Dove*, h. t. decanus, 1) *privatim* quinquies per hebd. h. V—VI ius ecclesiasticum tum protestantium tum catholicorum docebit; 2) publice d. Saturni h. V—VI ius matrimoniale tractabit; 3) privatissime et gratis exercitationes canonicas moderabitur horis definiendis.

EX ORDINE MEDICORUM.

Dr. *W. F. G. Behn* scholas postea indicabit.

Dr. *C. C. Th. Litzmann*, h. t. decanus, *privatim* 1) theoriae artis obstetriciae partem alteram tradet diebus Lunae Martis Jovis et Veneris h. III; 2) cliniceu obstetriciam moderabitur diebus Lunae Martis Jovis et Veneris h. IX.

Dr. *F. Esmarch privatim* 1) exercitationes clinicas chirurgicas moderabitur quotidie horis XII—II; 2) chirurgiam docebit sexies p. h. hora VIII.

Dr. *Carolus Bartels* 1) *privatim* pathologiam et therapiam organorum sanguinis circulationi et respirationi inservientium docebit sexies p. hebd. h. IX—X; 2) *privatim* exercitationes clinicas moderabitur quotidie hora X—XII.

Dr. *A. E. F. Colberg* 1) *privatim* anatomiam pathologicam docebit quinquies per hebd. h. V—VI; 2) privatissime exercitationes practicas in histologia pathologica instituendas offert dieb. Merc. et Sat. h. II—IV.

EX ORDINE PHILOSOPHORUM.

Dr. *H. Ratjen publice* diebus Lunae et Jovis h. III—IV historiam literariam iuris civilis adumbrabit; solito more bibliothecam publicam aperiet.

Dr. *P. Guil. Forchhammer privatim* 1) geographiam Graeciae antiquae et urbium praescipuarum topographiam tradet ternis diebus Lunae Jovis et Veneris h. XI—XII; 2) exercitationes archaeologicas moderabitur; 3) publico officio in seminario philologico interpretationi Nubium Aristophanis praeerit d. Mercurii binis horis continuis XI—I.

Dr. *C. Himly* in laboratorio academico exercitationes chemicas practicas instituet 1) analyticas, 2) pharmaceuticas, 3) zoochemicas, 4) forenses hh. X—II.

Dr. *G. Karsten privatim* 1) physicen experimentalem scholis senis h. IV—V docebit; 2) mineralogiam et crystallographiam quaternis horis posthac definiendis tradet; 3) exercitationes physicas instituet practicas; *publice* 4) meteorologiam et climatologiam d. Saturni h. V—VI explicabit.

Dr *Guil. Seelig privatim* tradet oeconomiam politicam (Nationalökonomie) diebb. Lunae Martis Jovis Veneris h. III; politiae oeconomicae partem alteram (Gewerbe- u. Handels-Politik) dieb. Mart. et Ven. hora II publice.

Dr. *Gustavus Thaulow privatim* 1) historiam philosophiae antiquae leget diebus Lunae Martis Jovis Veneris h. III—IV; 2) philosophiam iuris docebit diebus Mercurii et Saturni h. IX—X secundum lineamenta hoc nomine ab ipso edita: „55 Themata zur Rechtsphilosophie, Kiel 1858"; 3) historiam educationis inde a saeculo XV enarrabit diebus Mercurii et Saturni h. III—IV.

Dr. *Frid. Harms*, h. t. rector, tradet *privatim* 1) logicam et metaphysicam quaternis p. h. diebus hora V; 2) historiam philosophiae christianae usque ad Hegelium quaternis diebus h. VI.

Dr. *G. D. E. Weyer publice* astronomiam sphaericam diebus Mercurii et Saturni h. VI—VII tradet; *privatim* 1) trigonometriam et stereometriam diebus Lunae Martis Jovis Veneris V—VI docebit; 2) calculum differentialem diebus Lunae Martis Jovis Veneris h. VI—VII tractabit.

Dr. *Karolus Weinhold* 1) *privatim* litterarum germanicarum historiam usque ad saec. XV narrabit diebus Martis Jovis et Veneris h. V; 2) *publice* de Goethii vita et scriptis disseret die Mercurii h. V; 3) *privatissime gratis* exercitationes exegeticas et grammaticas offert.

Dr. *O. Ribbeck*, h. t. decanus, *privatim* 1) Catulli carmina interpretabitur diebus Mercurii Jovis Veneris h. IX—X; 2) historiam tragoediae Graecae enarrabit eisdem diebus h. X—XI; *publico officio* 3) in seminario philologico interpretandis Horatii carminibus die Martis horis continuis X—XII et disputationibus die Saturni eodem tempore habendis praeerit.

Dr. *Th. Möbius privatissime et gratis* epos Beowulfianum interpretabitur praemissis elementis grammaticae anglosaxonicae diebus Lunae et Jovis h. IV—V; 2) poetarum et scriptorum norrœnorum locos delectos enarrabit diebus Martis et Veneris h. IV—V; 3) exercitationes danicas instituet binis diebus posthac definiendis h. IV—V.

Dr. *Alfredus de Gutschmid* historiam rerum a Graecis et Romanis ab initio belli contra Pyrrhum gestarum *privatim* tradet horis quaternis diebus Lunae Martis Jovis Veneris h. IV—V; *publice* Pseudo-Xenophontis de re publica Atheniensium librum enarrabit diebus Mercurii et Saturni h. IV—V; exercitationes historicas moderabitur *privatissime graiis* scholis binis die Saturni h. V—VII.

Dr. *Henricus de Treitschke privatim* 1) politicen tradet quinis scholis h. VI—VII; *publice* 2) de rebus in Europa per annos 1789—1815 gestis disseret diebus Lunae et Jovis h. VII—VIII.

PROFESSORUM EXTRAORDINARIORUM.

IURIS.

Dr. *C. Christiansen privatim* ius criminale docebit quinis p. h. horis X—XI.

MEDICINAE.

Dr. *G. P. E. Kirchner publice* de climatologia therapeutica die Mercurii h. p. VII disseret; *privatim* 1) pharmacologiam sexies h. XII—I; 2) anorganicam chemiae pharmaceuticae partem praemissa introductione h. III—IV tradet; *privatissime* demonstrationes pharmacognosticas die Saturni hh. IX—XI instituet.

Dr. *V. Hensen privatim* 1) physiologiae experimentalis partem alteram sexies p. hebd. hora III—IV; 2) chemiam physiologicam diebus Martis Mercurii et Veneris h. IV—V docebit.

Dr. *C. Völckers privatim* exercitationes clinicas ophthalmiatricas diebus Mercurii et Saturni h. IX—X moderabitur; 2) *publice* ophthalmologiam bis per hebd. docebit; 3) *privatissime* cursum ophthalmoscopicum habendum offert.

Dr. *J. Bockendahl privatim* ter per hebdomadem theoriam medicinae forensis tradet; *gratis privatim* exercitationes instituet in legitime secandis cadaveribus concipiendisque elogiis medicis et *publice* habendas tironibus lectiones propaedeuticas offert.

PHILOSOPHIAE.

Dr. *E. F. Nolte publice* diebus Merc. et Sat. h. II. demonstrationes plantarum in caldariis horti botanici florentium instituet; *privatim* quaternis per hebdomad. diebus h. IX—X de plantis medicinalibus disseret.

Dr. *Theodorus Nöldeke privatim* genesin interpretabitur diebus Lunae Martis Jovis Veneris hora X; *publice* linguam Arabicam tradet horis postea indicandis.

DOCTORUM PRIVATORUM.

IURIS.

Dr. *A. Voege privatim* 1) ius privatum Slesvico-Holsaticum tradet quaternis horis; 2) ius Borussicum civile quater per hebd. docebit.

Dr. *Th. R. Schütze privatim* 1) iudiciorum privatorum ordinem quotidie h. XI—XII et die Saturni hh. XI—I; 2) iudiciorum publicorum ordinem diebus Lunae et Jovis h. XII secundum praecepta iuris tam communis quam Slesvico-Holsatici, adhibita iuris Borussici comparatione, docebit.

MEDICINAE.

Dr. *P. Jessen publice* diebus Martis et Veneris hora IX—X psychologiam docebit.

Dr. *W. Jessen publice* psychiatriam binis p. h. horis posthac definiendis docebit.

Dr. *A. Ritter privatim* morbos cutis ter per hebdom. docebit; *publice* de refractionis oculi et accommodationis anomaliis semel per hebd. disseret.

Dr. *Seeger publice* bis per hebdom. de morbis venereis disseret.

Dr. *Jürgensen privatissime* doctrinam de exploratione physica coniunctam cum exercitationibus practicis ter vel summum sexies per hebdomadem docebit; *publice* de morbis typhoidibus bis per hebdomadem disseret.

Dr. *C. Kupffer privatim* 1) anatomiae specialis corporis humani partem priorem (osteologiam myologiam splanchnologiam) docebit quinquies per hebdomadem hora III; *privatissime* 2) exercitationes histologicas instituet diebus Lunae et Jovis h IX—XI; 3) exercitationibus anatomicis praeerit quotidie horis XI—I.

Dr. *Ad. Pansch* anatomiam topographicam corporis humani docebit diebus Mart. Jov. et Ven. h. IV—V.

Dr. *Wenck* 1) de toxicologia physiologica ratione et pathologiae et therapiae habita bis per hebdomadem *privatim* horis et diebus postea definiendis disseret; 2) repetitoria et obstetricia et physiologica offert.

PHILOSOPHIAE.

Dr. *G. H. Handelmann* 1) *privatim* historiam medii aevi enarrabit diebus Lunae Martis Jovis Veneris h. III—IV; 2) *publice* de rebus in Europa inde ab a. 1815 gestis disseret diebus Mercurii et Saturni h. VI—VII.

Dr. *E. Alberti* religionum Graecarum et Romanarum, respectis principiis earum ethicis, historiam ternis diebus *privatim* enarrabit; de Socrate et Socraticis qui dicuntur philosophis binis diebus *publice* disseret.

Dr. *Klaus Groth* 1) *publice* horis constituendis poesis et linguae germanicae historiam inde ab initio saeculi XVII tradet, 2) *privatim* syntaxin linguae germanicae docebit.

LECTORES LINGUARUM ET ARTIUM MAGISTRI.

J. Sterroz, linguae francogallicae lector, *publice* academiae Parisinae historiam enarrabit; *privatim* conversatorium moderabitur.

A. Heise, linguae anglicae lector, *publice* Shakespeari comoediam 'Merchant

of Venice' inscriptam interpretabitur, *privatim* exercitationes anglicas offert horis posthac definiendis.

P. Guil. de Balle, publicus equitandi magister, practicas in arte equos subigendi exercitationes moderabitur atque simul theoreticas de externa forma equorum iudicanda scholas habebit.

Fr. Loos, artis delineandi magister publicus, eorum, qui opera eius uti velint, in delineandi et pingendi arte exercitationes moderabitur.

C. Brandt, batuendi magister p., armorum tractationem et gymnasticen docebit.

(L. S.)

Tabellarische Uebersicht der Vorlesungen

nach den Stunden geordnet.

Winterhalbjahr 1867/68.

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
8—9	*Esmarch*, Chirurgie.	*Esmarch*, Chirurgie.	*Esmarch*, Chirurgie.	*Esmarch*, Chirurgie.	*Esmarch*, Chirurgie.	*Esmarch*. Chirurgie.
9—10	*Weiss*, Hebräerbrief. *Bechmann*, Institutionen u. Gesch. des Röm. Rechts. (v. 9—10.) *Litzmann*, Geburtshülfl. Klinik. *Bartels*, über die Krankheiten der Kreislaufs- u. Ath.-Org. *Nolte*, Arzneigewächse. *Kupffer*, histolog. Kursus. (v. 9—11.)	*Weiss*, Hebräerbrief. *Bechmann*, Institutionen u. Gesch. des Röm. Rechts. (v. 9—11.) *Litzmann*, Geburtshülfl. Klinik. *Bartels*, über die Krankheiten der Kreislaufs- u. Athm.-Org. *Nolte*, Arzneigewächse. *P. Jessen*, Psychologie.	*Bechmann*, Institutionen u. Gesch. des Röm. Rechts (v. 9—11). *Bartels*, über die Krankheiten der Kreislaufs- u. Athm.-Organe. *Thaulow*, Rechtsphilosophie. *Ribbeck*, Catulls Lieder. *Völkers*, Augenklinik.	*Weiss*, Hebräerbrief. *Bechmann*, Institutionen u. Gesch. des Röm. Rechts (v. 9—11). *Litzmann*, Geburtshülfl. Klinik. *Bartels*, über die Krankheiten der Kreislaufs- u. Athmungsorgane. *Ribbeck*, Catulls Lieder. *Nolte*, Arzneigewächse. *Kupffer*, histol. Cursus (v. 9—11).	*Weiss*, Hebräerbrief. *Bechmann*, Institutionen u. Gesch. des Röm. Rechts (v. 9—11). *Litzmann*, Geburtshülfl. Klinik. *Bartels*, über die Krankheiten der Kreislaufs- und Athm.-Org. *Ribbeck*, Catulls Lieder. *Nolte*, Arzneigewächse. *P. Jessen*, Psychologie.	*Weiss*, Leidensgeschichte (9—11). *Bartels*, über die Krankheiten der Kreislaufs- u. Athm.-Org. *Thaulow*, Rechtsphilosophie. *Kirchner*, Pharmakognostische Demonstrationen (v. 9—11). *Volkers*, Augen-Klinik.
10—11	*Weiss*, kleine Propheten. *Neuner*, Pandekten (mit Ausschluss des Erbrechts. (v. 10—12.) *Bartels*, med. Klinik. (v. 10—12). *Himly*, prakt. chem. Uebb. in der Analyse, Pharmacie etc. etc. (v. 10—2.) *Nöldeke*, Genesis.	*Weiss*, kleine Propheten. *Neuner*, Pandekten (mit Ausschluss des Erbrechts. (v. 10—12.) *Bartels*, med. Klinik. (v. 10—12.) *Himly*, praktisch-chemische Uebungen in der Analyse, Pharmacie etc. etc. (v. 10—2.) *Ribbeck*, philol. Seminar, Horaz Oden (v. 10—12.) *Nöldeke*, Genesis.	*Lüdemann*, katechetisch. Seminar (v. 10—12) *Neuner*, Pandekten (mit Ausschluss des Erbrechts (v. 10—12). *Bartels*, med. Klinik (v. 10—12). *Himly*, praktisch-chemische Uebungen in der Analyse, Pharmacie etc. etc. (v. 10—2). *Ribbeck*, Geschichte der griech. Tragödie.	*Lüdemann*, homiletisch. Seminar (v. 10—12). *Weiss*, kleine Propheten. *Neuner*, Pandekten (mit Ausschluss des Erbrechts (v. 10—12). *Bartels*, med. Klinik (v. 10—12). *Himly*, praktisch-chemische Uebungen in der Analyse, Pharmacie etc. etc. (v. 10—2). *Ribbeck*, Geschichte der griech. Tragödie. *Nöldeke*, Genesis.	*Weiss*, kleine Propheten. *Neuner*, Pandekten (mit Ausschluss des Erbrechts (v. 10—12). *Bartels*, med. Klinik (v. 10—12). *Himly*, praktisch-chemische Uebungen in der Analyse, Pharmacie etc. etc. (v. 10—2). *Ribbeck*, Geschichte der griech. Tragödie. *Nöldeke*, Genesis.	*Neuner*, Pandekten (mit Ausschluss des Erbrechts (v. 10—12). *Bartels*, med. Klinik (v. 10—12). *Himly*, praktisch-chemische Uebungen in der Analyse, Pharmacie etc. etc. (v. 10—2). *Ribbeck*, philol. Seminar, Disputationen (v. 10—12).

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
11—12	*Thomsen*, Bibl. Theologie des Neuen Testam. *Forchhammer*, alte Geog. *Schütze*, Civilprocess nach den Grundsätzen des gem. deutschen u Schl.-Holst. Rechts in Vergleich mit dem Preuss. Verfahren. *Kupffer*, Anat. Präp. Uebb. (v. 11—1).	*Thomsen*, Bibl. Theologie des Neuen Testam. *Schütze*, Civilprocess nach den Grundsätzen des gem. deutschen u. Schl. Holst. Rechts in Vergleich mit dem Preuss. Verfahren. *Kupffer*, Anat. Präpar. Uebungen (v. 11—1).	*Forchhammer*, philol. Seminar, Aristophanes (v. 11—1). *Schütze*, Civilprocess nach den Grundsätzen des gem. deutschen u. Schl. Holst. Rechts in Vergleichung mit dem Preuss. Verfahr. *Kupffer*, Anat. Präpar. Uebungen (v. 11—1).	*Forchhammer*, Alte Geographie. *Schütze*, Civilprocess nach den Grundsätzen des gem. deutschen u. Schl. Holst. Rechts in Vergleichung mit dem Preuss. Verfahr. *Kupffer*, Anat. Präpar. Uebungen (v. 11—1).	*Thomsen*, Bibl. Theologie des Neuen Testaments. *Forchhammer*, alte Geographie. *Schütze*, Civilprocess nach den Grundsätzen des gem. deutschen u. Schl. Holst. Rechts in Vergleichung mit dem Preuss. Verfahr. *Kupffer*, Anat. Präpar. Uebungen (v. 11—1).	*Thomsen*, Bibl. Theologie des Neuen Testam. *Schütze*, Civilprocess nach den Grundsätzen des gem. deutschen u. Schl. Holst. Rechts in Vergleichung mit dem Preussischen Verfahren (v. 11—1). *Kupffer*, Anat. Präp. Uebungen (v. 11—1).
12—1	*Lipsius*, Dogmatik Th. 2. *Hänel*, deutsche Staats- u. Rechtsgeschichte. *Esmarch*, Chir. Klinik (v. 12—2). *Schütze*, Kriminalprocess nach den Grundsätzen de gem. deutschen wie Schl. Holst. Rechts in Vergleichung mit d. Preuss. Verfahren.	*Lipsius*, Dogmatik Th. 2. *Hänel*, deutsche Staats- u. Rechtsgeschichte. *Esmarch*, Chir. Klinik (v. 12—2).	*Lipsius*, Dogmatik Th. 2. *Hänel*, Deutsche Staats- u. Rechtsgeschichte. *Esmarch*, chir. Klinik (v. 12—2). *Forchhammer*, philol. Seminar Aristophanes.	*Lipsius*, Dogmatik Th. 2. *Hänel*, deutsche Staats- u. Rechtsgeschichte. *Esmarch*, chir. Klinik (v. 12—2). *Schütze*, Kriminalprocess nach den Grundsätzen des gemeinen deutschen wie Schl. Holst. Rechts in Vergleichung mit dem Preuss. Verfahren.	*Lipsius*, Dogmatik Th. 1. *Hänel*, deutsche Staats- u. Rechtsgeschichte. *Esmarch*, chir. Klinik (v. 12—2).	*Lipsius*, Dogmatik Th. 2. *Hänel*, deutsche Staats- u. Rechtsgeschichte. *Esmarch*, chir. Klinik (v. 12—2).
2—3		*Seelig*, Volkswirthschaftspolitik.	*Colberg*, mikrosk. Uebb. (v. 2—4). *Nolte*, Demonstrationen an blühenden Gewächshauspflanzen.		*Seelig*, Volkswirthschaftspolitik.	*Colberg*, mikroskop. Uebb. (v. 2—4). *Nolte*, Demonstrationen an blühenden Gewächshauspflanzen.

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
3—4	*Thomsen*, Dogmengeschichte. *Litzmann*, Theoret. Geburtshülfe, Th. 2. *Ratjen*, civilist. Literärgeschichte. *Seelig*, Nat.-Oekonomie. *Thaulow*, Geschichte der alten Philosophie. *Kirchner*, anorgan. Theil der pharmac. Chemie. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 2. *Kupffer*, Anatomie des Menschen Th. 1. *Handelmann*, Gesch. des Mittelalt.	*Thomsen*, Dogmengesch. *Litzmann*, Theoret. Geburtshülfe Th. 2. *Seelig*, Nat.-Oekonomie. *Thaulow*, Geschichte der alten Philosophie. *Kirchner*, anorgan. Theil der pharmac. Chemie. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 2. *Kupffer*, Anatomie des Menschen. Th. 1. *Handelmann*, Gesch. des Mittelalters.	*Thomsen*, Dogmengesch. *Thaulow*, Gesch. der Erziehung vom 15. Jahrhundert an. *Kirchner*, anorg. Theil der pharmac. Chemie. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 2. *Kupffer*, Anatomie des Menschen Th. 1.	*Thomsen*, Dogmengeschichte. *Litzmann*, theoret. Geburtshülfe Th. 2. *Ratjen*, civil. Literär-Geschichte. *Seelig*, Nat.-Oekonomie. *Thaulow*, Geschichte der alten Philosophie. *Kirchner*, anorgan. Theil der pharmac. Chemie. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 2. *Kupffer*, Anatonomie des Menschen Th. 1. *Handelmann*, Gesch. des Mittelalters.	*Thomsen*, Dogmengeschichte. *Litzmann*, theoret. Geburtshülfe Th. 2. *Seelig*, Nat.-Oekonomie. *Thaulow*, Geschichte der alten Philosophie. *Kirchner*, anorgan. Theil der pharmac. Chemie. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 2. *Kupffer*, Anatomie des Menschen Th. 1. *Handelmann*, Geschichte des Mittelalters.	*Thaulow*, Gesch. der Erziehung v. 15. Jahrhundert an. *Kirchner*, anorg. Theil der pharmac. Chemie. *Hensen*, Experimentalphysiologie Th. 2.
4—5	*Lüdemann*, christl. Ethik. *Karsten*, Experimentalphysik. *Möbius*, Erklärung des Beowulf mit vorausgehendem Abriss der angelsächs. Grammatik. *v. Gutschmid*, Griech.-röm. Geschichte vom Pyrrhisch. Kriege an.	*Lüdemann*, christ. Ethik. *Karsten*, Experimentalphysik. *Möbius*, Erklärung ausgewählter Stücke altnordischer Dichter u. Prosaiker. *v. Gutschmid*, Griech.-röm. Geschichte vom Pyrrhisch. Kriege an. *Hensen*, physiologische Chemie. *Pansch*, topograph. Anatomie des menschl. Körpers.	*Thomsen*, Geschichte u. Berechtigung der Union. *Karsten*, Experimentalphysik. *v. Gutschmid*, Pseudo-Xenophon über den Staat der Athener. *Hensen*, physiol. Chemie.	*Lüdemann*, christ. Ethik. *Karsten*, Experimentalphysik. *Möbius*, Erklärung des Beowulf mit vorausgehendem Abriss der angelsächs. Grammatik. *v. Gutschmid*, Griech.-röm. Geschichte vom Pyrrhisch. Kriege an. *Pansch*, topogr. Anatomie des menschl. Körpers.	*Lüdemann*, christ. Ethik. *Karsten*, Experimentalphysik. *Möbius*, Erklärung ausgewählter Stücke altnordischer Dichter u. Prosaiker. *v. Gutschmid*, Griech.-röm. Geschichte vom Pyrrhisch. Kriege an. *Hensen*, phys. Chemie. *Pansch*, topogr. Anatom. des menschl. Körpers.	*Thomsen*, Gesch. u. Berechtigung der Union. *Karsten*, Experimentalphysik. *v. Gutschmid*, Pseudo-Xenophon über den Staat der Athener.

Stunde	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
5—6	*Lipsius*, über Schleiermacher. *Dove*, Kirchenrecht der Evangel. u. Kathol. *Colberg*, Path. Anatom. *Harms*, Logik u. Metaphysik. *Weyer*, Trigonometrie u. Stereometrie.	*Lipsius*, über Schleiermacher. *Dove*, Kirchenrecht der Evangelischen u. Katholiken. *Colberg*, Path. Anatom. *Harms*, Logik u. Metaphysik. *Weyer*, Trigonometrie u. Stereometrie. *Weinhold*, Gesch. d. ält. dtsch. Lit.	*Lipsius*, vergleichende Darstellung d. lutherischen u. reformirten Lehrbegriffs. *Dove*, Kirchenrecht der Evangelischen und Katholiken. *Colberg*, pathol. Anatomie. *Weinhold*, über Göthe's Leben und Schriften.	*Lipsius*, über Schleiermacher. *Dove*, Kirchenrecht der Evangelischen u. Katholiken. *Colberg*, path. Anatomie. *Harms*, Logik u. Metaphysik. *Weyer*, Trigonometrie und Stereometrie. *Weinhold*, Geschichte d. ält. dtsch. Literatur.	*Lipsius*, über Schleiermacher. *Dove*, Kirchenrecht der Evangelischen und Katholiken. *Colberg*, path. Anatom. *Harms*, Logik u. Metaphysik. *Weyer*, Trigonometrie und Stereometrie. *Weinhold*, Gesch. der ält. dtsch. Literatur.	*Lipsius*, vergleichende Darstellung d. lutherischen und reform. Lehrbegriffs. *Dove*, Eherecht. *Karsten*, Meteorologie und Kristallographie. v. *Gutschmid*, histor. Uebb. (v. 5—7).
6—7	*Harms*, Geschichte der neuern Philosophie. *Weyer*, Different Rechn. v. *Treitschke*, Politik.	*Harms*, Geschichte der neuern Philosophie. *Weyer*, Different. Rechnung. v. *Treitschke*, Politik.	*Weyer*, sphär. Astronom. v. *Treitschke*, Politik. *Handelmann*, Gesch. Europa's s. 1815.	*Harms*, Geschichte der neuern Philos. *Weyer*, Differentialrechnung. v. *Treitschke*, Politik.	*Harms*, Geschichte der neuern Philosophie. *Weyer*, Differentialrechnung. v. *Treitschke*, Politik.	*Weyer*, sphär. Astronomie. *Handelmann*, Gesch. Europa's s. 1815.
7—8	v. *Treitschke*, Gesch. des Zeitalters der franz. Revolution.		*Kirchner*, therapeut. Klimatologie.	v. *Treitschke*, Gesch. des Zeitalters der franz. Revolution.		

In näher zu bestimmenden Stunden:

Hanel: deutsches Wechselrecht 1stündig.

Bechmann: Erbrecht 3stündig.

Dove: kanonist. Uebb., *privatim*.

Forchhammer: archäol. Uebungen.

Karsten: Mineralogie und Krystallographie 4mal, praktisch-physikal. Uebungen.

Weinhold: Grammatische und exeget. Uebungen.

Mobius dän. Uebb. 2mal.

Christiansen: Kriminalrecht 5stündig.

Hensen publ. Augenheilkunde, *privatiss.* Augenspiegelkursus.

Bockendahl privatim gerichtliche Medizin, 3mal; prakt. gerichtärztliche Uebungen; *publice* für die jüngeren Mediziner medizinische Propädeutik.

Nöldeke publ. Arabisch.

Vige privatim: 1) S. H. Privatrecht 4stündig; 2) Preussisches Civilrecht 4 Stunden wöchentlich.

P. W. Jessen publice Psychiatrie 2mal wöchentlich.

A. Ritter priv. Hautkrankheiten 3mal wöchentlich; *publice* über die Refraktions- und Akkommodationsanomalien 1mal wöchentlich.

Seeger publ. über venerische Krankheiten 2mal wöchentlich.

Jürgensen privatissime Theorie der physikalischen Untersuchung in Verbindung mit praktischen Uebungen 3—6stündig; über die typhoiden Krankheiten 2stündig.

Wenck privatim physiologische Toxikologie mit Rücksicht auf Pathologie und Therapie 2stündig; Repetitorien in Geburtshülfe und Physiologie.

Alberti priv. Geschichte der griech. u. röm. Religion mit Berücksichtigung ihrer ethischen Principien an 3 Tagen; *publ.* über Sokrates und die Sokratiker 2 Tage.

Groth publice Geschichte der deutschen Poesie und Sprache seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts; *privatim* Syntax der deutschen Sprache.

Sterroz publice Geschichte der französischen Akademie, *privatim* Konversatorium.

Heise publice Kaufmann von Venedig von Shakespeare mit Erläuterungen; *privatim* Uebungen im Englischen.

1867. IV.

VERZEICHNISS

der

Behörden, Commissionen, Beamten, Institute, Lehrer und Studirenden

der Universität Kiel.

Wintersemester 1867—68.

KIEL.

Gedruckt bei C. F. Mohr.

I. Behörden.

Curator.

— — — —

Prorector.

(Rescript vom 16. Juli 1839.)

Prof. Dr. *G. Karsten*, bis 5. März 1868.

Consistorium academicum plenum.

(Reglement für das academische Consistorium vom 31. Juli 1801.)

Mitglieder: Sämmtliche ordentliche Professoren.

Protocollführer: Der Syndicus.

Consistorium arctius.

(Anordnung wegen Einrichtung eines Privat- oder engern Consistorii bei der Universität Kiel vom 19. December 1781. Declaration vom 13. April 1792.)

Prof. Dr. *Karsten*, als Prorector.

Prof. Dr. *Lipsius*, als Decan der theologischen Facultät, vom 1. Januar 1868 Kirchenrath Dr. *Lüdemann*.

Prof. Dr. *Dove*, als Decan der juristischen Facultät, vom 1. Januar 1868 Prof. Dr. *Wieding*.

Prof. Dr. *Neuner*.

Prof. Dr. *Litzmann*, als Decan der medicinischen Facultät.

Prof. Dr. *Ribbeck*, als Decan der philosophischen Facultät.

Protocollführer: Der Syndicus.

Universitäts-Gericht.

Nach Verschiedenheit der Gegenstände der Rector oder das Consist. arct. oder das Consist. plenum.

Syndicus und Quästor der Universität.

(Instruction für den Syndicus vom 29. Aug. 1788. Instruction für den Quästor vom 17. Sept. 1788. Rescript vom 15. August 1837 und Ministerialschreiben vom 29. Juli 1854.)

C. Meyersahm.

II. Die besonderen politischen Rechte der Universität sind noch nicht festgestellt.

Die Vertretung der Universität in der bisherigen Ständeversammlung war:

Abgeordneter: Prof. Dr. *Behn*.

Stellvertreter: — — —

III. Academische Neben-Aemter und Commissionen.

1. Examinations-Collegium für das Convict-Examen.

(Kanzleipatent über die angeordneten Prüfungen etc. vom 3. Februar 1798; Rescript vom 15. Aug. 1837 und 6. November 1858 und Königl. Resolution vom 26. April 1863.)

Sämmtliche ordentliche Professoren der philosophischen Facultät.

Das Convict steht unter Aufsicht des Consist. academ.

2. Commission für das Stipendium Schassianum.

(Rescript vom 13. Nov. 1804 [Chronol. Samml. 1840 Anhang] und Bekanntmachung vom 1. Dec. 1804.)

Nach § 6 der Verfügung vom 13. November 1804:

Der ordentliche Professor der Beredsamkeit Dr. *Ribbeck.*

Nach Rescript vom 19. Juli 1855:

Prof. Dr. *Forchhammer.*

Prof. Dr. *Thomsen.*

Prof. Dr. *Neuner.*

Prof. Dr. *Bartels.*

Die Stipendien werden vom Consist. academ. vergeben.

3. Commission für das Stipendium philologicum.

(Regulativ, betreffend die künftige Verwendung des Königl. philol. Stipend. vom 10. April 1810, Königl. Resolution vom 8. Juli 1820 und Ministerialschreiben vom 16. September 1857.)

Prof. Dr. *Forchhammer,*
Prof. Dr. *Ribbeck,* } als Direktoren des philologischen Seminars.

Prof. Dr. *v. Gutschmid*, als ordentlicher Professor der Geschichte.

Prof. Dr. *Weyer,* als ordentlicher Professor der Mathematik.

4. Commission für die Prüfung der Candidaten des Lehramts.

(Normativ vom 10. August 1857 für die Prüfung der an der Universität Kiel studirenden Candidaten des Lehramts.)

Ordentliche Mitglieder:

Prof. Dr. *Ribbeck.*

Prof. Dr. *Weyer.*

Prof. Dr. *Thaulow.*

Prof. Dr. *Weinhold.*

Prof. Dr. *Lipsius.*

Prof. Dr. *v. Gutschmid.*

5. Richardi'sches Stipendium.

(Bestätigung des Stiftungsbriefes vom 6. Januar 1786 und Interpretation vom 22. März 1831.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

6. Herzoglich Oldenburgisches Stipendium.

(Rescripte vom 12. November 1814 und 9. Januar 1816, sowie Interpretation vom 22. März 1831.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

7. Kamla's Stipendium.

(Bekanntmachung des academischen Consistorii vom 19. Februar 1862.)

Wird vom Consist. academ. conferirt.

8. Knickbein'sches Legat.

(Consistorial-Beschluss vom 6. Juni 1865.)

Wird vom Consist. academ. vergeben.

9. Administration der Hensler'schen Stiftung für junge Aerzte.

Prof. Dr. *Litzmann* (provisorisch für Prof. Dr. *Behn*).

Prof. Dr. *Bechmann.*

Prof. Dr. *Bockendahl.*

10. Stipendien-Commission.

(Consistorial-Beschluss v. 20. Februar 1861.)

Prof. Dr. *Lüdemann.*

Prof. Dr. *Weinhold.*

Prof. Dr. *Weyer.*

11. Administration der Convict- und Stipendiengelder

Der Quästor.

12. Honorarienstundungs-Verein.

Geschäftsführer: Prof. Dr. *Karsten.*

13. Deputirter der Universität zum Armendirectorium.

(Resolution vom 24. Mai 1793.)

Prof. Dr. *Seelig.*

14. Revisoren der Universität-Rechnungen.

(Instruction für den Quästor vom 17. September 1783, § 13.)

Prof. Dr. *Karsten.*

Prof. Dr. *Bechmann.*

15. Administration der Professoren-Wittwenkasse.

(Fundation vom 11. November 1785 und Instruction vom 24. Februar 1786.)

Der Quästor.

16. Bibliotheks-Commission.

(Instruction vom 18. November 1826.)

Als Bibliothekar: Prof. Dr. *Ratjen.*

Von der theologischen Facultät: Prof. Dr. *Thomsen.*

Von der juristischen Facultät: Prof. Dr. *Neuner.*

Von der medicinischen Facultät: Prof. Dr. *Litzmann.*

Von der philosophischen Facultät: Prof. Dr. *Ribbeck.*

17. Spruch-Collegium.

(Rescript vom 30. Juli 1777 und Reglement vom 19. November 1783.)

Ordinarius: Prof. Dr. *Neuner.*

18. Commission für die Druckschriften der Universität.

Prof. Dr. *Ratjen.*

Prof. Dr. *Forchhammer.*

Prof. Dr. *Karsten.*

IV. Officianten der Universität und Universitäts-Verwandte.

Quästor der Universität.

(Instruction vom 17. September 1783.)

C. Meyersahm, Eisenbahndamm No. 406.

Aedil der Universität.

(Rescript vom 27. April 1792.)

C. Meyersahm, Eisenbahndamm No. 406.

Universitäts-Copiist.

Ch. Spetmann, Damenstrasse No. 52.

Pedelle.

D. Biel, D. M., Klosterkirchhof No. 4.
H. Jäger, Schlossstrasse No. 125.

Auditorienwärter.

Johann Feldmann, Kattenstrasse No. 133.

Universitäts-Buchhändler: *P. Toeche*, (Disponent für Hofbuchhändler *Mittler* in Berlin), Schuhmacherstrasse No. 86.
Universitäts-Buchdrucker: *C. F. Mohr's* Erben, Flämischestrasse No. 33.
Universitäts-Buchbinder: *J. G. L. Castagne*, Schuhmacherstrasse No. 46.
Universitäts-Barbier: *J. W. Schlemm*, Rosenstrasse No. 21.

V. Universitäts-Institute.

1. Universitäts-Bibliothek.

(Die Bibliothek befindet sich im Schlosse und ist Mittwochs und Sonnabends von 12—2, an den übrigen Wochentagen von 11—1 Uhr geöffnet.)

Bibliothekar: Prof. Dr. *Ratjen*.
Gehülfe: Dr. jur. *Vöge*.

2. Homiletisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Lüdemann*.

(Der von den Mitgliedern des Seminars wöchentlich gehaltene, mit den kirchlichen Anzeigen im Wochenblatt vorher publicirte Gemeinde-Gottesdienst findet statt: Donnerstags von 10—11 Uhr in der Klosterkirche, die Beurtheilung der homiletischen und liturgischen Leistungen: Donnerstag von 11 Uhr an im Auditorium No. 1.)

(Die Bibliothek des Seminars ist in der Wohnung des Directors und steht zur Benutzung täglich offen.)

3. Katechetisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Lüdemann.*

(Der von den Mitgliedern des Seminars einer Abtheilung von Knaben aus den Oberklassen der Freischule wöchentlich ertheilte Religionsunterricht findet statt: Mittwochs von 10—11 Uhr im Auditorium No. 1, die Beurtheilung der katechetischen Leistungen Mittwochs von 11 Uhr an.)

4. Anatomisches Theater und Museum.

Director: Prof. Dr. *Kupffer.*

Prosector: Dr. *Pansch.*

Anatomiediener: *Jac. Hansen.*

5. Physiologisches Laboratorium.

Director: Prof. Dr. *Hensen.*

6. Medicinische Klinik im medicinisch-chirurgischen Krankenhause.

Vorsteher: Prof. Dr. *Bartels.*

Erster Assistenzarzt: Dr. *Jürgensen.*

Zweiter Assistenzarzt: Cand. med. *Schorer.*

(Die Klinik wird von 10—12 Uhr gehalten.)

7. Chirurgische Klinik im medicinisch-chirurgischen Krankenhause.

Vorsteher: Prof. Dr. *Esmarch.*

Assistenzarzt: Cand. med. *Zerssen.*

(Die Klinik wird von 12—2 Uhr gehalten.)

8. Geburtshülfliche Klinik in der Hebammenlehr- und Gebäranstalt.

Vorsteher: Prof. Dr. *Litzmann.*

Assistenzarzt: Dr. *Wenck.*

Oberhebamme: *M. C. Schwarz.*

(Die Klinik wird von 9—10 Uhr Morgens gehalten.)

Rechnungsführer der academischen Heilanstalten: Secretair *Schlüter.*

Oeconom der academischen Heilanstalten: *Winteler.*

9. Ophthalmologische Klinik im Medicinisch-Chirurgischen Krankenhause.

Vorsteher: Prof. Dr. *Völckers.*

Assistent: Stud. med. *Auerbach.*

10. Pathologisch-anatomisches Institut.

Vorsteher: Prof. Dr. *Colberg.*

11. Pharmacognostische Sammlung.

Director: Prof. Dr. *Kirchner.*

12. Philologisches Seminar.

Directoren: Prof. Dr. *Forchhammer.*
Prof. Dr. *Ribbeck.*

13. Münz- und Kunst-Sammlung.

Vorsteher: Prof. Dr. *Forchhammer.*

14. Pädagogisches Seminar.

Director: Prof. Dr. *Thaulow.*

15. Zoologisches Museum.

Director: Prof. Dr. *Behn.*
Assistent: Stud. *Voss.*

16. Botanischer Garten.

Director: Prof. Dr. *Nolte.*
Rechnungsführer: Der Quästor.
Gärtner: *Meltz.*

(Der botanische Garten ist im Sommer für Studirende an allen Wochentagen von 7—12 und 1—7 Uhr geöffnet. Für das Publicum ist der Garten von Juni bis September Dienstags und Freitags Nachmittags von 4—7 Uhr zugänglich.)

17. Mineralogisches Museum.

Director: Prof. Dr. *Karsten.*

(Das Museum ist nach vorgängiger Meldung beim Aufwärter zu besichtigen.)

18. Chemisches Laboratorium.

Director: Prof. Dr. *Himly.*
Assistent: *O. Jacobsen.*
Laboratoriumdiener: — —

19. Physikalisches Institut

Director: Prof. Dr. *Karsten.*
Assistent: Stud. *Schlichting.*

20. Museum vaterländischer Alterthümer.

(Pertinenz der Universitäts-Bibliothek nach den am 27. Mai 1834 Allerhöchst bestätigten Statuten.)

Den Vorstand bilden Prof. Dr. *Ratjen*, Prof. Dr. *Groth*, Prof. Dr. *Handelmann*, Dr. *Chr. Jessen* in Hadersleben, Prof. Dr. *Weinhold*, Prof. Dr. *Klander* in Plön, Gymnasiallehrer *Johannsen* in Schleswig und Kirchspielvogt *Westedt* in Albersdorf.

Conservator: Prof. Dr. *Handelmann.*

(Das Museum ist regelmässig an den Hauptmarkttagen für das grössere Publicum geöffnet, ausserdem nach vorgängiger Meldung bei Prof. Dr. *Groth* oder Prof. Dr. *Handelmann* zu besichtigen.)

VI. Facultäten.

Decan der theologischen Facultät:

Prof. Dr. *Lipsius*, vom 1. Januar 1868 Kirchenrath Dr. *Lüdemann.*

Decan der juristischen Facultät:

Prof. Dr. *Dove*, vom 1. Januar 1868 Prof. Dr. *Wieding*.

Decan der medicinischen Facultät:

Prof. Dr. *Litzmann*.

Decan der philosophischen Facultät:

Prof. Dr. *Ribbeck*.

VII. Lehrer-Personal.

1. In der theologischen Facultät.

C. P. M. Lüdemann, R.*, Dr. theol. und philos., Kirchenrath, Prediger an der heilige-Geist- und Garnisonskirche, o. P.: Klosterkirchhof No. 12.

C. N. T. H. Thomsen, Dr. theol. u. philos., Kirchenrath, o. P., Fischerstrasse No. 89

B. Weiss, Dr theol. u. philos., o. P.; Walkerdamm No. 122.

R. A. Lipsius, Dr. theol. und philos., o. P.; Dammstrasse No. 480.

2. In der juristischen Facultät.

C. Neuner, Dr. jur., o. P.; Holstenstrasse No. 127.

Alb. Hänel, Dr. jur., o. P.; Lorentzendamm No. 436 a.

A. Bechmann, Dr. jur., o. P.; Neue Dänischestrasse No. 149.

R. W. Dove, Dr. jur., o. P.; Lorentzendamm No. 501.

K. Wieding, Dr. jur. o. P.; Muhliusstrasse No. 531.

B. C. S. Christiansen, Dr. jur., a. P.; Dänischestrasse No. 25.

A. Voege, Dr. jur., Priv. D.; Faulstrasse No. 41.

Th. R. Schütze, Professor Dr. jur., Priv. D, Hassstrasse No. 123.

3. In der medicinischen Facultät.

W. F. G. Behn, Dr. med. und chir., o. P.; Schlossstrasse No. 73 a.

C. C. Th. Litzmann, Etatsrath, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.

F. Esmarch, Geheimer Medicinalrath, R.*, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.

C. Bartels, Dr. med. und chir., o. P.; bei den academischen Heilanstalten.

A. E. Fr. Colberg, Dr. med. und chir., o. P.; Brunswieck No. 5.

C. Kupffer, Professor, Collegienrath, Dr. med., o. P.; Lorentzerdamm No. 486.

G. P. E. Kirchner, Dr. med. und chir., a. P.; Fleethörnstrasse No. 597.

V. Hensen, Dr. med. und chir., a. P.; Prüne No. 91.

C. Völckers, Dr. med. und chir., a. P.; Faulstrasse No. 4.

J. Bockendahl, Dr. med. und chir., a. P.; Dammstrasse No.

P. W. Jessen, R.*, Professor, Dr. med. und chir., Priv. D.; Hornheim.
P. Jessen, Dr. med. und chir., Priv. D.; Hornheim.
A. Ritter, Dr. med. und chir., Priv. D.; Holstenstrasse No. 128.
C. Seeger, Dr. med. und chir., Priv. D.; Faulstrasse No. 45.
Th. Jürgensen, Dr. med., Priv. D.; Vorstadt No. 21.
A. Pansch, Dr. med., Priv. D.; Faulstrasse No. 4.
L. Wenck, Dr. med., Priv. D.; academische Heilanstalt.

4. In der philosophischen Facultät.

H. Ratjen, R.* und D. M., Conferenzrath, Dr. jur. u. phil., o. P.; Faulstrasse No. 99 b.
P. W. Forchhammer, Dr. phil., o. P.; neue Dänischestrasse No. 147.
C. F. A. Himly, Dr. phil., o. P.; Dänischestrasse No. 149.
G. Karsten, R.*, Dr. phil., o. P.; Küterstrasse No. 99.
W. Seelig, Dr. phil., o. P.; Schwanenweg.
G. F. Thaulow, Dr. phil., o. P.; Lorentzendamm No. 489.
G. D. E. Weyer, Dr. phil., o. P.; Fleethörnstrasse No. 599.
K. Weinhold, Dr. phil., o. P.; Brunswick No. 4 a.
J. C. O. Ribbeck, Dr. phil., o. P.; Bergstrasse No. 481.
Th. Moebius, Dr. phil., o. P.; Dammstrasse No. 468.
H. A. Freih. *v. Gutschmid*, Dr. phil., o. P.; Knooperweg No. 458.
E. F. Nolte, Dr. med., a. P.; Prüne No. 91.
Th. Nöldeke, Dr. phil., a. P.; Dammstrasse No. 504.
G. H. Handelmann, Conservator, Professor Dr. phil., Priv. D.; Schlossstrasse No. 73 a.
Alberti, Dr. phil., Priv. D.; Friedrichsstrasse No. 393.
Kl. Groth, Professor, Dr. phil., Priv. D.; Schwanenweg.
J. Sterroz, Lector, Fleethörnstrasse No. 536.
A. Heise, Lector, Dammstrasse No. 480.

Lehrer der Reitkunst: Oberkriegscommissair *P. W. v. Balle*, R.*; Kattenstrasse No. 106 b.
Lehrer der Zeichnenkunst: *Friedrich Loos*, Wall No. 18.
Lehrer der Fechtkunst: *Carl Brandt*, Dänischestrasse No. 46.

VIII. Verzeichniss der Studirenden.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Ackermann, Aug. Henning.	Keitum auf Sylt.	Medicin.	—	66.	Eichwaldt, Langereihe.
Ahlmann, Christian Fried.	Tondern.	Philologie.	—	64.	Behrensen, Schumacherst.
Alberts, J.	Garding.	Medicin.	66.	—	Bode, Langereihe.
Andreé, Heinrich.	Ploen.	Theologie.	64.	—	Mordhorst, Langereihe.
Andresen, F.	Hammeleff.	Medicin.	—	65.	Wolters, Schlossstrasse.
Augustin, Carl Wilh.	Segeberg.	Philologie.	66.	—	Schütte, Dänischestrasse.
Bade, August.	Büdelsdorf, in Holstein.	Jura.	62.	—	Biel, Schlossstrasse.
Bahr, Christian.	Schmalsteder Mühle.	Medicin.	—	65.	Sottmann, Pfaffenstrasse.
Beeck, Nicolaus.	Barkau, in Holstein.	Philologie u. Geschich.	67.	—	Hansen Küterthor.
Beckmann, H. L.	Rendsburg.	Philologie.	67.	—	N. v. Waltersdorf, Faulstr.
Behrens, Arnold.	Hütten-Kratt bei Kiel.	Medicin.	66.	—	Geerds, Königsweg.
Behrens, Karl.	Gr. Flintbeck, in Holst.	Jura.	—	63.	Geerds, Königsweg.
Behrens, K. M.	Büsum.	Theologie.	—	63.	Kähler, Brunswieck.
Bernhardt, Johannes H. Chr.	Boren in Angeln.	Theologie.	67.	—	Jäger, Dammstrasse 530.
Bielenberg, Eduard.	Hemme in Norditlim.	Theologie.	66.	—	Klindt, Hohestrasse.
Bischoff, Christian.	Rendsburg.	Theologie.	62.	—	Schacht, Brunswieck.
Bode, L.	Kiel.	s Mich. 1867 Medicin.	65.	—	Bode, Langereihe.
Bohrdt, P.	Belin	Medicin.	—	66.	Langenheim, Holstenstr.
Boyens, Emil.	Garding.	Jur. u. Cam.	—	65.	Buck, Hasstrasse.
Boockholtz, Heinrich.	Hennstedt.	Medicin.	—	64.	Mordhorst, Kl. Kuhberg.
Braasch, Aug. Heinr.	Liensfeld, Fstth. Eutin.	Theologie.	—	67.	Fiehn, Fischerstrasse.
Bruhn, Joh. Boie Heinr.	Elpersbüttel, in Dithm.	Jur. u. Cam.	67.	—	Priess, Brunswieck.
Bruhns, H. F. D.	Elmshorn.	Medicin.	66.	—	Pries, Brunswieck,
v. Buchwaldt, D.	Ranzau, in Holstein.	Jura.	66.	—	Dose, Gassstrasse.
v. Bülow, J.	Güldenstein, Schl.-Hlst.	Jura.	—	66.	Schnoor, kl. Kuhberg.
Bünning, F. W.	Grebien, in Holstein.	Philologie.	—	66.	Buch, Hasstrasse.
Brakenhöft, E. W.	Stockelsdorf.	Jur. u. Cam.	65.	—	Wandschneider, Pfaffenst.
Chrisien, Caesar.	Hamburg.	Jura.	—	67.	Sönsken, Küterthor.
Claussen, Johannes.	Glückstadt.	Philologie.	—	67.	Lüthge, Sophienplatz 25.
Clausen, H.	Burg auf Fehmarn.	Theologie.	64.	—	Frahm, Brunswieck.
Dähnhardt, Christian.	Eckernförde.	Medicin.	—	64.	Eckmann, Brunswieck.
Dau, J. D. K.	Husum.	Medicin.	66.	—	Fl. Moldenhauer, Brunsw.
David, Herrmann.	Heilshoop, bei Reinfeld in Holstein.	Theologie.	67.	—	Schunck, Wall.
v. Destinon, Victor.	Glückstadt.	Philologie.	—	66.	Subrect. Jansen, Brunsw.
Detlefsen, Marx.	Neustadt.	Jura.	—	67.	Fr. v. Appen, Muhliusstr.
Dieckmann, E.	Schleswig.	Theologie.	67.	—	Messer, Fischerstrasse.
Dose, Herrmann.	Oldenswort, in Eiderst.	Theologie.	—	67.	Wolter, Schlossstrasse.
Dütsch, August.	Glückstadt.	Medicin.	—	65.	Steffen, Brunswieck.
Eckard, Pet. H. A.	Glückstadt.	Jura.	—	67.	Schlüter, Fleethörn.
Eggers, H.	Altona.	Jura.	—	66.	Arp, Walkerdamm.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Mich.	Wohnung.
Ehlers, Joh. Henr.	Itzehoe.	Zahnheilk.	—	67.	Müller, Ecke d. Fleethörn u. Gartenstrasse.
Eller, Herrm. Karl Fried.	Sülfeld in Holstein.	Medicin.	67.	—	Wolters, Schlossstrasse.
Evers, Ernst Eduard.	Kaköhl in Holstein.	Theologie.	65.	—	Diercksen, Schuhmachstr.
Fietense, Franz.	Rostock.	Theologie.	66.	—	Prien, Klinke.
Flor, Herrmann.	Schleswig.	Theologie.	—	63.	Jensen, Dammstrasse.
v. Flemming, K.	Basenstn, Pommern.	Jura.	—	67.	M. Möller, Friederichsstr.
Geerds, Gustav.	Neumünster.	Jura.	65.	—	Geerdts, Königsweg.
Gülionsen, Herrmann.	Plön.	Philologie	—	65.	Kfm. Reimers, Holstenstr.
Gloede, Herrmann.	Mecklenburg.	Philologie.	65.	—	Esselsgroth, Fleethörn.
Gomes, Albert.	Pernambuco, Brasilien.	Medicin.	67.	—	Schübeler, Friederichsstr.
Griebel, Leopold.	Heide.	Jura.	65.	—	Jaacks, Wall.
Groth, J. L.	Norderbrarup.	Medicin.	67.	—	Wwe. Theede, Waisenhof.
Haering, Alfred.	Neustrelitz.	Medicin.	—	64.	Knees, Lehrer, Waisenhof.
Hagge, Adolf.	Glückstadt.	Mathemat.	62.	—	Schulhaus, Küterstrasse.
Hansen, Friedrich.	Tralau.	Theologie.	—	66.	Ryde, Maler, Hassstrasse.
Hansen, Hans Heinr.	Flensburg.	Philologie.	—	60. 66.	Vollbehr, Brunswieck.
Hansen, Johannes.	Neumünster.	Medicin.	64.	—	Nagel, Faulstrasse.
Harders, Detlef.	Hude bei Itzehoe.	Theologie.	—	61. 67.	Wriedt, Königsweg.
Helliesen, C. N.	Burg. in Dithmarschen.	Theologie.	—	64.	Blunck, Schlossstrasse.
Hencke, Reinold.	Aschersleben, Provinz Sachsen.	Medicin.	67.	—	Faber, Hassstrasse.
Hennings, Carl.	Meldorf Dithm.	Medicin.	67.	—	Steen, Brunswieck.
Henrichsen, Eduard.	Mildstedt in Schleswig.	Medicin.	—	66.	Lührsen, Hassstrasse.
Hohwy, M.	Flensburg.	Medicin.	—	67	Schlottfeld, Fleethörn.
Horn, Wilh.	Glückstadt.	Medicin.	—	64.	Thomsen, Langereihe.
Humbert, R.	Berlin.	Naturwiss.	67.	—	Schröder, Fleethörn.
Jacobsen, J. H.	Boldixum, auf Föhr.	Theologie.	—	64.	Frahm, Brunswieck.
Jacobsen, Oscar.	Ahrensburg.	Naturwiss.	64.	—	N. Dänstr. Chem. Lab.
Jahn, Marx.	Kopenhagen.	Medicin.	64.	—	Eckermann. Fischerstr.
Janssen, Hans Wilh.	Neumünster.	Naturwiss. u. Math.	65.	—	Drews, Lerchenstrasse.
Jensen, August Friedr.	Kiel.	Theologie. u. Philolog.	—	67.	Jensen, Dammstr. 480.
Jess, Carl.	Heide.	Theologie.	—	66.	Bode, Klinke.
Jessen, Alfred.	Arnis.	Theologie.	—	65.	Mad. Stange, Brunswieck.
Ingwersen, Paul.	Langenhorn.	Medicin.	66.	—	Boldt, Pfaffenstrasse.
Johannsen, Emil Christ.	Bredstedt.	Theologie.	—	65.	Schmidt Lohse, Dänstr.
Johannsen, Peter Möller.	Wennemoos in Schlesw.	Theologie.	—	67.	Voss, Gr. Kuhberg.
Johnsen, Jonas.	Leck in Schleswig.	Medicin.	67.	—	Klint, Hohestrasse.
Johnsen, Friedr. Ar. Ad.	Stedesand in Schleswig.	Theologie.	—	63.	Sottmann, Pfaffenstrasse.
Ivens, Robert.	Neustadt.	Jura.	67.	—	Mose, Fleethörnstrasse.
Jürgens, Ludw. Fr. W.	Kiel.	Jur. u. Cam.	67.	—	Jürgens, Muhliusstrasse.
Katterfeldt, Chr. H.	Schleswig.	Theologie.	—	65.	Goeders, Schuhmacherstr.
Keller, W.	Husum.	Medicin.	67.	—	Schröder, Fleethörn.
Kirchner, Anton.	Kiel.	Medicin.	65.	—	Müller, Fleethörnstrasse.
Kleinwort, Hermann.	Wedel.	Jura.	—	64.	Bauer, Königsweg.
Klünder, Ad.	Kiel.	Medicin.	—	66.	Klünder, Klosterkirchhof.
Klünder, Th.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Klünder, neue Reihe.
Knoop, Ernst C. W.	Glückstadt.	Medicin.	64.	—	Krüse, Muhliusstrasse.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Koch, Chr. P. F.	Kiel.	Theologie.	65.	—	Ruhberg, Wwe., kurzeStr.
Koch, H. Chr. M.	Itzehoe.	Philosoph.	—	67.	Weyhe, Dänischestrasse.
Koch, A.	Altona.	Medicin.	64.	—	Jaacks, Wall.
Koopmann, Wilhelm.	Heide.	Medicin.	63.	—	Klindt. Hohestrasse.
Kühl, K.	Krumsted, in Dithm.	Theologie.	65.	—	Lehmann, Knoperweg.
Kummer, A.	Danzig.	Philologie.	67.	—	Lehmann, Schlossstrasse.
Kroeger, J.	Blumenthal.	Theologie.	64.	—	Mad. Brandis, Faulstr.
Landt, H.	Ahrensböck.	Theologie.	63.	—	Knees, Schuhmacherstr.
Langenbuch, Karl.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Fr. Langenbuch, Gartstr.
Langreen, Pet. Friedr.	Apenrade.	Theologie.	66.	—	Kuhlmann, gr. Kuhberg.
Lassen, Johannes.	Siggen.	Medicin.	—	66.	Lüthge, Sophienblatt.
Leliq, F.	Kiel.	Medicin.	67.	—	Voss, gr. Kuhberg.
Leisrink, H. W.	Hamburg.	Medicin	67.	—	Brasch, Brunswieck.
Lembke, Th. Chr.	Kiel.	Jura.	—	65.	Lembke, Klinke.
Litzmann, Heinr. C. W.	Greifswald.	Medicin.	67.	—	Pr. Litzmann, acad. Heilanstalt.
Lorentzen, H. Peter.	Hadersleben.	Theologie.	—	67.	Horn, Kettenstrasse,
Lüdemann, A. C. H.	Seester in Holstein.	Theologie.	—	64.	Mau, Flämischestrasse.
Lütje, H.	Kiel.	Jur.u.Cam.	65.	—	Blunk, Schlossstrasse.
Lütjohann, Chr.	Fegetasche bei Plön.	Philologie.	64.	—	Jordan, Dänischestrasse.
Lützen, G.	Chr.-Albr.-Koog.	Jura.	62.	—	Appuhn, Hassstrasse.
Malling, Ludwig.	Süderstapel.	Jura.	—	66.	Dose, Dänischestrasse.
Malmros, Eduard.	Glückstadt.	Jura.	65.	—	Malmros, Lorenzdamm.
Malmros, Gustav.	Glückstadt.	Jura.	66.		Malmros, Lorenzdamm.
Martens, Alfred, C. J.	Hamburg.	Philologie.	—	66.	Jordan, Dänischestrasse.
Martens, Christian.	Tönning.	Medicin.	—	66.	Voss, Brunswieck.
Martens, Ernst J.	Bramstedt.	Medicin.	67.	—	Asmus, kl. Kuhberg.
Martens, P.	Neukirchen bei Flensb.	Theologie.	67.	—	Voss, Brunswieck.
Martens, Joh. Heinr.	Tönning.	Jura.	—	64.	Perbs, Küterstrasse.
Martens, Philipp Ernst.	Neukirchen bei Flensb.	Medicin.	—	67.	Voss, Brunswieck.
Mau, Heinr.	Kiel.	Theologie.	—	62.	Mau, Friedrichsstrasse.
Melfsen, Chr. S.	Chr.-Albr.-Koog.	Jura.	—	65.	Lehmann, Schlossstrasse.
Meyer, Carl F. W.	Casseedorf bei Eutin.	Theologie.	—	65	Wandschneider, Pfaffenst.
Mohns, Christ.	Itzehoe.	Medicin.	67.	—	Frl. Moldenhauer, Brunsw
Möller, Hermann,	Jerpstedt in Schleswig	Philologie. u. Gesch.	—	67.	Schlottfeldt, Fleethörn.
Müller, Gustav.	Kiel.	Jura.	—	66.	Siegmund, Schumacherst.
Müller, Johannes.	Prästö auf Seeland.	Medicin.	67.	—	Bargob, Muhliusstrasse.
Mordhorst, Carl.	Hadersleben.	Medicin.	—	64.	Klindt, Hohestrasse.
Muhl, A. G. Budag-	Hohenwestedt.	Jur.u.Cam.	—	65,	Broocks, Lorenzendamm.
Muhl, G. H.	Kiel.	Jur.u.Cam.	—	65.	Boldt, Pfaffenstrasse.
Muhl, Johannes.	Bergenhusen Schlesw.	Philologie.	—	67.	Eckermann, Fischerstr.
Niemeyer, W.	Obernkirchen, Kurhess	Theologie.	67.	—	Jipp, Vorstadt.
Niese, Johannes Christ.	Burg, Fehmarn.	Jura.	65.	—	Geerdts, Königsweg.
Niese, Jürgen Ant. B,	Burg, Fehmarn.	Philologie.	—	67.	Wollkopf, Vorstadt 37.
Nissen, Adolf.	Neumünster.	Theologie.	64.	—	Schmalmack, Brunswieck.
Nissen, Franz.	Munkbrarup.	Theologie.	63.	—	Eckmann, Brunswieck.
Nissen, Lorenz.	Riesum, in Schleswig.	Theologie.	66.	—	D hle, Muhliusstrasse.
Noodt, Friedr. Christ. R.	Uetersen.	Medicin.	—	63.	Schlichting, Brunswieck.
Patzschke, Ludw.	Granschütz, Provinz Sachsen.	Medicin.	67.	—	Fr. Langenbuch, Gartenstrasse.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Paulsen, Jugver Karsten.	Eskebüll, in Schlesw.	Medicin.	—	64.	Alt. Krankenhaus, Prüne.
Paulsen, Otto.	Heide.	Medicin.	63.	—	Perbs, Küterstrasse.
Paulsen, Johannes J. H.	Witzhave (Stormarn).	Thl.u.Phils.	—	66.	Madsen, Friedrichsstr.
Petersen, Carl Emil Ant.	Herzhorn.	Theologie.	64.	—	Kaven, Schevenbrücke.
Petersen, Ferdin,	Esmark, in Angeln.	Medicin.	64.	—	Academ. Krankenhaus.
Petersen, Christ. Fr. R.	Insel Arroe.	Medicin.	—	65.	Schröder, Fleethörn.
Peters, V. C.	Wrixum auf Föhr.	Philologie.	64.	—	Mordhorst, Fleethörn.
Piening, Johannes.	Tiebensee in Norddithm	Theologie.	—	67.	Klindt, Hohestrasse.
du Plat, Claude.	Schleswig.	Jura.	—	66.	Weiss, Friedrichsstrasse.
Postel, Rud. Fried.	Burg, Süderdithm.	Medicin.	65.	—	Klindt, Hohestrasse.
Prall, Friedr.	Husum.	Theologie.	—	63.	Kruse, Muhliusstrasse.
Prehn, Georg,	Altona.	Jura.	66.	—	Christensen, Damenstr.
Pries, H. H.	Marienhof, östl. Holst.	Theologie.	67.	—	Kroll, Faulstrasse.
Ramm, H. A. J.	Preetz.	Medicin.	65.	—	Wwe. Stange, Brunsw.
Rauch, Eduard.	Cappeln.	Jura.	—	64.	Burchhard, Brunswieck.
Rehmbke, Johannes.	Hainholz bei Elmshorn.	Theologie.	—	67.	Frl. Harder, Brunsw.
Reimers, Ehler Hartw.	Hohenwestedt.	Jura.	—	65.	Fr. Syndicus Christensen, Damenstrasse.
Richard, H.	Hamburg.	Philologie.	—	67.	Lamp, Brunswieck.
Rohde, Erwin.	Hamburg.	Philologie.	—	67.	Weiss, Friedrichstrasse.
Roheer, Hans Heinr.	Nortorf.	Theologie.	67.	—	Fr. Syndicus Christensen Damenstrasse.
Rosenblatt, Otto Guido Jos.	Glückstadt.	Medicin.	—	64.	Arndt, Spitalsberg.
Rosenkranz, Heinr. G. A.	Neustadt.	Philologie.	—	66.	Pries, Brunswieck.
Rüdiger, Otto.	Marienwerder, Westpreussen.	Philologie.	67.	—	Langenbuch, Gartenstr.
Ruser, P. L.	Burg auf Fehmarn.	Jura.	—	66.	Fiehn, Schlosstrasse.
Sass, Fried.	Delve in Norderdithm.	Thl.u.Phils.	—	65.	Klindt, Hohestrasse.
Schamvogel, S. F. W.	Bramstedt.	Medicin.	—	66.	Schlemm, Rosenstrasse.
Schetzing, Robert H.	Rendsburg.	Theologie.	—	67.	Frandsen, Vorstadt.
Schlichting, Julius.	Sarkwitz, Frstth. Lüb.	Philosophie	64.	—	Physik.-Inst., Küterstr.
Schmidekam, Johannes.	Boitzenburg, Mecklenb.	Medicin.	—	62.	Frl. Eckmann, Brunsw
Schmid, A. Chr. J.	Kiel.	Medicin.	—	65.	Wwe. Wulff, Bergstr. 44
Schmid, F. C. E.	Weselbye in Angeln.	Jura.	66.	—	Wwe. Wulff, Bergstr. 44
Schröder, Heinrich.	Heide.	Theologie.	—	64.	Schunk, Wall.
Schuchardt, A.	Stadthagen, Fürstenth. Schaumburg-Lippe.	Medicin.	—	67.	Klindt, Hohestrasse.
Schulte, F. C.	Rendsburg.	Mat. u. Nat.	—	66.	Baars, Schülperbaum.
Schulze, A. Fr.	Rendsburg.	Theologie.	67.	—	Jungjohann, Mühlenbac
Schwartz, Ernst.	Glückstadt.	Jura u. Geschichte.	66.	—	Schlottfeldt, Hassstrasse
Seidlitz, Gustav.	Dorpat in Russland.	Medicin.	—	67.	Werner, Gassstrasse.
Siemers, Eduard W. R.	Segeberg.	Medicin.	65.	—	Faber, Hassstrasse.
Simons, Oscar.	St. Thomas, in Westind.	Medicin.	66.	—	Giese, Schlossstrasse.
Soltau, Franz.	Flensburg.	Theologie.	—	66.	v. Walterstorff, Faulstr
Stamp, Karl Chr. Ernst.	Kiel.	Jura.	—	64.	Sander, Hasstrasse.
Stegelmann, Theodor.	Elmshorn.	Thl. u. Phil.	67.	—	Colmorgen, Schlossstr.
Stein, J. D.	Ahrensböck.	Zahnheilk.	—	67.	Lehmann, Ww., Dammst
Stölten, Hermann Otto.	Holm, in Holstein.	Theologie.	—	66.	Frl. Harder, Brunswiec
Thau, H. M.	Altona.	Medicin.	—	64.	Acad. Heilans., Brunsw
Tesch, Eduard.	Plön.	Theologie.	—	60. 66.	Weis, Vorstadt.
Thiele, Theodor.	Bokel in Holstein.	Jura.	—	59. 66.	Geerds, Schülperbaum.

Name.	Geburtsort.	Studium.	Inscribirt. Ostern.	Inscribirt. Mich.	Wohnung.
Thomsen, Georg Chr. Thies.	Kiel.	Medicin.	67.	—	Schacht, Brunswieck.
Thomsen, Friedr. Georg.	Tönning.	Medicin.	—	63.	Finely, Fischerstrasse.
Tielle, Carl Ludw.	Neumünster.	Theologie.	—	67.	Kreisler, Brunswieck.
Thun, K.	Altona.	Theologie.	—	62.	Klindt, Hohestrasse.
Vianna, F. V.	Bahia in Brasilien.	Medicin.	—	66.	Schübeler, Friedrichsstr.
Volquardsen, Peter.	Hadersleben.	Geschichte.	63.	—	Kähler, Brunswieck.
Voss, Albrecht Luther.	Uetersen.	Theologie.	—	67.	Gall, Nikolaikirchhof.
v. Wasmer, Carl.	Holand, Schleswig.	Medicin.	—	67.	Grohmann, Küterstrasse.
Weiland, F.	Sinkenthal, in Schlesw.	Medicin.	64.	-	Jipp, Vorstadt.
Wendorf, J. C. F.	Altona.	Jura.	—	64.	Mau, Flämischestrasse.
v. d. Wettering, E.	Crempe.	Medicin.	63.	—	Perbst, Küterstrasse.
Westermann, Franz Rud.	Eckernförde.	Philologie.	64.	—	Finely, Fischerstrasse.
Wiggers, Heinr.	St. Margarethen, Dithm	Mathemat.	—	67.	Haase, gr. Kuhberg.
Willers, Aug.	Husum.	Theologie.	67.	—	Kfm Reimers, Holstenstr.
Witt, Tr.	Hamburg.	Jura.	—	67.	Schübeler, Friedrichsstr.
Wittrock, Ernst Aug.	Kiel.	Jura.	—	67.	Blessmann, Brunsw. 117.
Wolff, Carl H. A.	Husum.	Theologie.	63.	—	Eckermann, Fischerstr.
Wriedt, Victor.	Kiel	Medicin.	64.	—	Niehuus, kl. Kuhberg.
Wurm, Ch. A. S. M.	Gelting in Schleswig.	Medicin.	—	67.	Wollkopf, Vorstadt.

Nachtrag.

Jessen, W.	Uetersen.	Medicin.	—	67.	Kolmorgen, Schlossstr.
Johannsen, J.	Krempe.	Medicin.	—	67.	Plambeck, gr. Kuhberg.
Lassen, Ch. A.	Bierndrup b. Hadersl.	Theologie.	—	67.	Hasenbalg, Küterstrasse.

Druckfehler.

Seite 14 Zeile 14 v. u. ist Schultz für Schulte zu lesen.

Von Ostern bis Michaelis 1867 waren immatrikulirt	223,
davon gingen ab	74,
Michaelis 1867 sind neu hinzu getreten	54,
mithin sind in diesem Semester inscribirt	203.

I. Uebersicht nach dem Studium.

Studirende der Theologie	55	
der Theologie und Philologie	4	
mithin Theologen		59
Studirende der Rechte	33	
der Rechte und Kameralia	7	
der Rechte und Geschichte	1	
Juristen		41
Studirende der Medizin	70	
der Zahnheilkunde	2	
Mediciner		72
Studirende der Philosophie	2	
der Philologie	20	
der Philologie und Geschichte	2	
der Geschichte	1	
der Mathemathik	2	
der Naturwissenschaften	2	
der Mathemathik und Naturwissenschaften	2	
Philosophen		31

Zusammen... 203 Studirende.

2. Uebersicht der Studirenden der Universität zu Kiel nach ihrer Heimat.

	Theologen.	Juristen.	Mediziner.	Philosophen.	Summa.
I. Norddeutscher Bund:					
1. Königreich Preussen:					
a. Provinz Schleswig-Holstein	55	37	57	23	172
b. „ Brandenburg.....	—	—	—	1	1
c. „ Pommern........	—	1	1	—	2
d. „ Preussen........	—	—	—	2	2
e. „ Sachsen.........	—	—	2	—	2
f. „ Hessen (Reg.-B. Cassel)......	1	—	—	—	1
					180
2. Grossherzogth. Oldenburg ...	2	1	1	1	5
3. „ Meklenburg ..	1	—	2	1	4
4. Fürstenth. Schaumburg-Lippe	—	—	1	—	1
5. Freie Stadt Hamburg.......	—	2	1	3	6
					196
II. Königreich Dänemark........	—	—	4	—	4
III. Kaiserthum Russland.........	—	—	1	—	1
IV. „ Brasilien........	—	—	2	—	2
	59	41	72	31	203

Die theologische Fakultät zählt	Inländer	56.
	Ausländer	3.
Die juristische Fakultät	Inländer	38.
	Ausländer	3.
Die medicinische Fakultät	Inländer	60.
	Ausländer	12.
Die philosophische Fakultät	Inländer	26.
	Ausländer	5.

1867.
V.

CHRONIK

DER

UNIVERSITÄT

ZU

KIEL.

KIEL.
DRUCK VON C. F. MOHR.
1868.

I. Personalnachrichten.

a) Anstellungen, Beförderungen und Ehrenbezeugungen.

Unterm 17. September wurde Dr. *C. Kupffer* (geb. 14. Novbr. 1830 in Lesten in Kurland), bis 1865 Collegienrath und Professor in Dorpat, seit 1866 Docent an hiesiger Universität, zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät zu Kiel ernannt (Verordnungsblatt 1867, Stück 134, S. 1302).

Der ordentliche Professor in der juristischen Facultät zu Greifswald, Dr. *Carl Wieding* (geb. 1825 in Tondern) ward zu Michaelis 1867 in gleicher Eigenschaft an die Universität in Kiel versetzt (Verordnungsbl. 1867, St. 150, S. 1441).

Unterm 11. Februar 1868 ist der ordentliche Professor der Rechte an der Universität zu Königsberg, Dr. *Richard John* (geb. 1827 in Marienwerder) an die hiesige Universität in gleicher Eigenschaft und zur Vertretung der Fächer des Criminalrechts, des Criminalprocesses und des preussischen Rechtes versetzt worden (Verordnungsbl. 1868, St. 40, S. 493).

Unterm 15. Februar ist der ordentliche Professor der Geschichte an der Universität zu Greifswald, Dr. *Rudolph Usinger* (geb. 1835 in Nienburg), in gleicher Eigenschaft an die hiesige Universität versetzt worden (Verordnungsbl. 1868, St. 40, S. 493).

Dem Professor Dr. *Nolte* wurde aus Anlass seines 50jährigen Doktorjubiläums der Königliche Kronenorden 4. Klasse verliehen (Verordnungsbl. 1867, St. 134, S. 1301).

b) Abberufungen, Pensionirungen, Todesfälle.

Unterm 20. April 1867 wurde der Professor Dr. *Wilhelm Planck* auf sein Ansuchen von den von ihm bekleideten Aemtern als ordentlicher Professor in der juristischen Facultät der Universität Kiel, Ordinarius des Spruchcollegiums und ausserordentliches Mitglied des Oberappellationsgerichtes entlassen (Verordnungsbl. 1867, St. 82, S. 674).

Dem ordentlichen Professor Dr. *Heinrich von Treitschke* wurde unterm 17. September 1867 die nachgesuchte Entlassung aus dem Kgl. Staatsdienste in Gnaden bewilligt und zugleich die Erlaubniss zum Eintritt in den Grossherzoglich Badischen Staatsdienst ertheilt (Verordnungsbl. 1867, St. 134, S. 1302).

Unterm 18. September ward der ordentliche Professor der Philosophie Dr. *Friedrich Harms* in gleicher Eigenschaft an die Universität Berlin versetzt (Verordnungsbl. 1867, St. 134, S. 1302).

Der Professor der Anatomie, Physiologie und Zoologie an der hiesigen Universität und Mitglied des Sanitätscollegiums Dr. *Wilhelm Behn*, ist seinem Ansuchen gemäss, vom 1. Oktober 1867 angerechnet, mit Pension in den Ruhestand versetzt worden (Verordnungsbl. 1868, St. 1, S. 11).

Unterm 18. Februar ward der ordentliche Professor in der juristischen Facultät Dr. *Richard Dove* in gleicher Eigenschaft an die Universität Göttingen versetzt.

c) Promotionen.

In der theologischen und in der juristischen Facultät sind keine Promotionen vorgekommen.

In der medicinischen Facultät sind zu Doctoren der Medicin und Chirurgie rite promovirt:

1) *Johannes C. C. Singhofen* aus Husum (nonnulla ad scrofulosin spectantia).
2) *Adolph Scharffenberg* aus Reinfeld (gastrotomiae propter oesophagi stenosin institutae historia brevis et specimen novum).
3) *Ludw. Heinr. Friedr. Wenck* aus Mölln (de exemplis nonnullis carcinomatis epithelialis exorti in cicatrice post lupum exedentem relicta).
4) *Ludwig Jahn* aus Lütjenburg (de ectopia intestinorum phrenica acquisita).
5) *Heinr. R. A. von Kaup* aus Roest (de urea excerta in cutem hominis vivi).
6) *August Dose* aus Marne (de historia urethrotomiae externae nonnulla. accedunt morbi historiae novem).
7) *Adolph Bernh. Claudius Dreessen* aus Dammfleth (nonnulla de graviditate abdominali).
8) *Hinrich Struve* aus Burg (nonnulla de cirrhosi ventriculi).
9) *Carl Heinr. Alex. Friedr. Wilh. Waldow* aus Güstrow (de febribus intermittentibus imprimis de febri intermittente quartana phosphori ope sananda).
10) *Marcus Joh. Callsen* aus Hadersleben (nonnulla de tracheostenosi).
11) *Christian Mohr* aus Kopenhagen (de regionibus ad curam phthiseos pulmonalis climaticam aptis).
12) *Adolph Halling* aus Glückstadt (Einiges über die pulsirenden Knochentumoren).
13) *Friedrich Schulz* aus Flensburg (Ein Fall von Eclampsie ohne Nierenaffection).

In der philosophischen Facultät wurde rite promovirt:

Joh. Mannhardt (Dissertation: de repetitis locis in Demosthenis orationibus; ungedruckt).

II. Von der Universität im Allgemeinen und den Universitäts-Instituten.

1) Zur Geschichte der Universität.

Bericht über das Rectoratsjahr vom 5. März 1867 bis zum 5. März 1868.

Das Rectorat wurde von Prof. *Harms* fortgeführt; nach dessen Abgange nach Berlin vom 1. September an, übernahm der Unterzeichnete als Prorector die Geschäfte des Rectorates.

In dem verflossenen Rectoratsjahre haben grosse Veränderungen an der Universität stattgefunden, nicht allein durch den Wechsel des Lehrerpersonales, welche freilich auch sehr erheblich

war, sondern vorzüglich durch eine durchgreifende Abänderung der bisherigen Stellung der Universität als selbständige Corporation mit eigener Gerichtsbarkeit und mit besonderen Privilegien. Diese Veränderungen werden zunächst hervorzuheben sein.

a) Verordnung über die Trennung der Rechtspflege von der Verwaltung, die Aufhebung der Privatgerichtsbarkeit und des eximirten Gerichtsstandes, sowie über die Gerichtsverfassung in den Herzogthümern Schleswig und Holstein. Vom 26. Juni 1867 (Gesetz-Sammlung für die Königl. Preuss. Staaten 1867, No. 64, S 1073).

Durch den § 8 dieser Verordnung wird die akademische Gerichtsbarkeit der Universität beseitigt. Der § lautet: „Die akademische Gerichtsbarkeit der Universität „Kiel wird aufgehoben. In Betreff der Studirenden bleibt die Disciplinarstrafgewalt der „Universitätsbehörden bestehen. Nähere Bestimmungen hierüber werden besonderer „Verordnung vorbehalten.“

Bis dahin war das Consistorium plenum oder arctius, je nach der Beschaffenheit des Gegenstandes, Gericht erster Instanz in Civil- und Criminalsachen für die Mitglieder der Universität und die Universitätsverwandten, ferner Vormundschaftsgericht für die Mitglieder der Universität. Die Akte der freiwilligen Gerichtsbarkeit und des Vormundschaftsgerichtes waren kostenfrei. In Zukunft werden durch die neue, die Gerichtsbarkeit der Universität ohne Entschädigung beseitigende, Verordnung den Mitgliedern der Universität nicht unerhebliche Kosten erwachsen.

Die Aufhebung der Gerichtsbarkeit über die Studirenden ist ausser für die hiesige Universität auch noch für Marburg bestimmt worden, während sie bei den altpreussischen Universitäten und in Göttingen noch besteht. Die näheren Bestimmungen über die Disciplinarstrafgewalt sind noch nicht erlassen.

b) Verordnung, betreffend die Einführung der Preussischen Gesetzgebung in Betreff der direkten Steuern in dem Gebiete der Herzogthümer Schleswig und Holstein. Vom 28. April 1867 (Gesetz-Sammlung 1867, No. 36, S. 543).

Gemäss dieser Verordnung werden die Mitglieder der Universität zur Einkommen- und Klassensteuer herangezogen, während dieselben bis dahin nach den Privilegien der Universität von allen Staatsabgaben befreit waren.

Es ist gewiss, dass bei zukünftigen Anstellungen auf die durch diese Abgaben erhebliche Verminderung der festen Gehalte wird Rücksicht genommen, die Gehalte um den Betrag der Steuern erhöht werden müssen, wenn das Einkommen der Universitätsmitglieder, abgesehen von den ohnehin schon immer ungünstiger sich gestaltenden Lebensverhältnissen, auch nur nicht unzureichender sein soll, als vor der Einverleibung der Herzogthümer in die Preuss. Monarchie. Ebendeshalb und im Vertrauen auf die im Patente vom 12. Januar gegebene Allerhöchste Zusicherung, dass Jedermann im Besitze und Genusse seiner wohlerworbenen Privatrechte geschützt werden solle, hoffen wir, dass den jetzt auf Grund der ihnen durch die Universitätsstatuten zugestandenen Steuerfreiheit Angestellten eine angemessene Entschädigung bewilligt werden wird.

c) Verordnung, betreffend die Erhebung der Stempelsteuer in den Herzogthümern Schleswig und Holstein (Gesetz-Sammlung 1867, No. 75, S. 1277).

Auch diese Verordnung greift nicht unerheblich in die bisher von jeder Stempelabgabe befreite Universität ein. Alle Mitglieder der Universität haben erstlich den bisher hier unbekannten Quittungsstempel in Form eines Abzuges von dem ihnen angewiesenen Gehalte zu zahlen. Ausserdem werden einzelne Mitglieder, denen bisher bei

der Freiheit von Stempelgebühren das Ansässigmachen durch Erwerb von Grundeigenthum wesentlich erleichtert war, sich nicht mehr in dieser günstigen Lage befinden. Endlich wird der bei den Rechnungen der Universität und der Universitätsinstitute zu entrichtende Quittungsstempel nicht ganz ohne Einwirkung bleiben, da der Preis der gelieferten Gegenstände von einem reellen Verkäufer um den Betrag des jetzt von ihm zu zahlenden Quittungsstempels erhöht werden wird.

Der, namentlich durch den Wegfall der Gerichtsbarkeit veränderte Geschäftskreis des Consistoriums, sodann aber auch der Umstand, dass bei vergrösserter Zahl der Mitglieder des Consistoriums die ältere Organisation für Verwaltungsangelegenheiten nicht mehr ganz angemessen erschien, veranlassten das Consistorium, eine Umarbeitung der Universitätsstatuten vorzunehmen. Der einstimmig angenommene Entwurf zu neuen Statuten ist unterm 11. Februar d. J. an das Königl. Oberpräsidium für Schleswig-Holstein überreicht worden und hoffen wir, bald einer Bestätigung desselben entgegensehen zu dürfen.

Auch in Beziehung auf die Verhältnisse der Studirenden sind, ausser den schon erwähnten neuen Jurisdictionsverhältnissen, wesentliche Veränderungen eingetreten.

Durch Reskript des Königl. Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten vom 19. Oktober 1867, betreffend die Wirkungen der Gymnasialzeugnisse der Reife (Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 1867, Stück 145, S. 1368) ist angeordnet, dass auf inländischen Universitäten als Studirende der Theologie, Jurisprudenz und Cameral-Wissenschaften, der Medicin und Chirurgie und (der) Philologie, nur die mit Zeugnissen der Reife Versehenen, bei den betreffenden Facultäten inskribirt werden sollen, dass zur Erlangung einer akademischen Würde, sowie zur Zulassung bei den Prüfungen Behufs Anstellung in Staats- und Kirchenämtern dieses Zeugniss der Reife erforderlich sei. Nicht mit dem Zeugniss der Reife versehene junge Leute sollen nur bei der philosophischen Facultät in einem besonderen für sie anzulegenden Album und nicht für ein bestimmtes Facultätsfach inskribirt werden.

Bisher war an der Universität zur Inskription die Beibringung eines Zeugnisses der Reife von einem Gymnasium nicht gefordert worden, sondern der jedesmalige Rector hatte sich aus den angelegten Zeugnissen über den Bildungsgang des jungen Mannes die Ueberzeugung zu verschaffen gesucht, ob derselbe zu dem von ihm beabsichtigten Studium genügend vorbereitet sei. Man nahm an, dass die oberste Bildungsanstalt des Landes Jedem zu seiner Belehrung offen stehen müsse, der sich, häufig ohne eine Staatsanstellung anzustreben, nur seinem Lebensberufe oder Stande gemäss eine höhere Ausbildung anzueignen beabsichtige. Ob der Staat später bei der abzulegenden Staats-Prüfung eine bestimmte Schulausbildung als Vorbedingung der Anstellungsfähigkeit hinstellen wollte, wurde als eine Sache betrachtet, welche die Universität als solche nicht weiter berührte, da es für sie das erste Interesse war, strebsame und fleissige Jünger zu erhalten, wie immer deren Bildungsgang gewesen sein mochte, und ohne einen formellen Unterschied zwischen Studirenden mit und ohne Zeugniss der Reife herzustellen. Seit der letzten Inskripstion sind die Vorschriften des Reskriptes befolgt worden.

Nach dem ferneren Inhalt des Ministerialreskriptes (a. a. O. S. 1369) sollen die aus öffentlichen Kassen zu verleihenden Stipendien nur an Studirende, welche das Zeugniss der Reife beibringen, verliehen werden. Seitens der Universität sind zu vergeben 1) das Stipendium des Freitisches, 2) das Richardi'sche, 3) das Oldenburgische, 4) das philologische, 5) das Kamla'sche, 6) das Knickbein'sche, welche sämmtliche ihre besonderen Statuten haben, die eine bestimmte wissenschaft-

liche Reife voraussetzen, so dass in der Regel nur Studirende mit dem Zeugnisse der Reife als Bewerber auftreten. Indessen ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass einmal ein Bewerber den Allerhöchst confirmirten Statuten der Stipendien Genüge leistet, ohne das Zeugniss der Reife von einem Gymnasium zu besitzen. In solchem Falle würde eine Entscheidung erst herbeigeführt werden müssen.

Ein Allerhöchster Erlass vom 17. September 1867 (Verordnungsblatt 1867, St. 133, S. 1287) hebt die Verpflichtung zum zweijährigen Studium auf der Universität zu Kiel für die Studirenden der Herzogthümer auf. So wichtig diese Bestimmung in den früheren Zeiten war, wo sie ein Hinderniss dagegen bildete, dass dänische, nicht auf der Kieler Universität gebildete Beamte, in den Herzogthümern angestellt werden konnten, so wenig war dieses Privilegium jetzt noch zweckmässig, wenn auch nicht geläugnet werden kann, dass in den ersten Jahren die Frequenz der Universität darunter leiden wird. Indessen wird sich dies bald wieder ausgleichen, namentlich nachdem die Vorzüge der kleinern Universitäten, vorzugsweise zur Betheiligung an den praktischen Uebungen in den verschiedenen Fakultäten, immer mehr anerkannt werden.

An die Stelle der älteren Bestimmung über das Biennium ist die Verordnung getreten, durch welche den künftigen Staatsdienern und Aerzten ein anderthalbjähriger Besuch einer preussischen Universität vorgeschrieben wird (Verordnungsblatt 1867, St. 163, S. 1588).

Eine Promotion von Inländern konnte früher nicht unmittelbar im Anschlusse an die öffentliche Vorlesung und Disputation angeschlossen werden, weil die Verleihung des Doctor-Titels der Allerhöchsten Genehmigung bedurfte (wegen des früher damit verbundenen Ranges). Diese Bestimmung ist aufgehoben und sind seit dem 11. Juli 1867 die sämmtlichen Facultäten der Kieler Universität definitiv zur Ertheilung akademischer Grade ohne specielle höhere Genehmigung ermächtigt (Verordnungsblatt 1867, St. 88, S. 775). Ferner ist die Zulassung deutscher Inaugural-Dissertationen und der Gebrauch der deutschen Sprache bei den Disputationen in der medicinischen Facultät und für die Mathematik und die Naturwissenschaften gestattet (Verordnungsblatt 1867, St. 124, S. 1195).

Als von Einfluss auf das Studium ist noch die veränderte Einrichtung verschiedener Examina anzuführen. Ein neu eingeführtes, in die Studienzeit fallendes Examen ist das tentamen physicum, welches vom Sommersemester 1868 an zuerst hier abgehalten werden wird.

Ferner sind die Staatsprüfungen in vielen Stücken verändert worden. Die Anordnungen hierüber finden sich an folgenden Stellen. 1) Verfügung, betreffend die Prüfung behufs Erlangung der Qualification als Kreisphysikus (Verordnungsblatt 1867, St. 154, S. 1478). 2) Allgemeine Verfügung, betreffend die Pharmaceutische Staatsprüfung (Verordnungsblatt 1867, St. 158, S. 1499). 3) Verordnung, betreffend die Prüfung der Kandidaten des höheren Schulamts in den neuerworbenen Landestheilen (Gesetzsammlung 1867, No. 26, S. 395). 4) Bekanntmachung, betreffend die Ablegung der ersten juristischen Prüfung (Verordnungsblatt 1868, St. 40, S. 482).

Endlich sind noch von Verordnungen, welche auf die Personalverhältnisse im Allgemeinen Bezug haben, aus dem Jahre 1867 zu nennen:

1) Verordnung, betreffend die Ausdehnung der Preussischen Disciplinargesetze auf die Beamten in den neu erworbenen Landestheilen (Gesetzsammlung 1867, No. 101, S. 1613). 2) Verordnung, betreffend die allgemeine Regelung der Staatsdienstverhältnisse in den neu erworbenen Landestheilen (Gesetzsammlung 1867, No. 101, S. 1619). 3) Verfügung über die Besetzung von Unterbedientenstellen mit versorgungsberechtigten Militair-Invaliden (Verordnungsblatt 1867, St. 164, S. 1601).

Mit dem 1. Oktober trat die Verfassung in Geltung. Die Vereidigung der Professoren und Beamten der Universität auf die Verfassung fand am 30. December 1867 statt. In Folge des der Universität verliehenen Rechtes zur Präsentation eines Mitgliedes für das Herrenhaus wurde vom Consistorium in einer Sitzung am 25 Nov. 1867 der Prof. Dr. jur. *Bechmann* zur Präsentation gewählt.

Die Veränderungen des Lehrerpersonales sind schon im ersten Abschnitt angegeben worden. Ausser den beiden Professoren *R. Dove* und *H. von Treitschke*, welche nur kürzere Zeit an unserer Universität gewirkt hatten, verliessen uns *W. Planck*, *W. Behn* und *F. Harms*, nachdem sie lange Jahre hindurch zu den anerkanntesten und erfolgreichsten Lehrern unserer Hochschule gehört hatten. *Planck* und *Harms* setzen ihre akademische Wirksamkeit in München und Berlin, wohin sie unsere besten Wünsche begleiten, fort. *Behn* ist in den Ruhestand getreten. Die durch die erwähnten Abgänge frei gewordenen Lehrstühle sind fast sämmtlich wieder besetzt. An *Plank*'s Stelle sind die Professoren *C. Wieding* und *R. John*, an *Behn*'s Stelle die Professoren *C. Kupffer* und *K. Möbius*, an *von Treitschke*'s Stelle ist Professor *Usinger* angestellt. Zum Nachfolger von *Harms* ist Prof. *Dilthey* bestimmt, der indessen erst zu Michaelis 1868 hierher kommen wird. Die von *Dove* bekleidete Professur ist unbesetzt geblieben. Zur vollständigen Besetzung der etatsmässigen Stellen fehlen noch eine Professur in der theologischen Facultät und zwei Professuren in der philosophischen (für Steuer- und Verwaltungswissenschaften und für die Landwirthschaft).

Die Zahl der Studirenden ist in der Verminderung begriffen, was namentlich im laufenden Semester für die juristische Facultät hervortreten wird; es ist dies zum Theil eine Folge der sehr viel schlechter gewordenen Aussichten für den Staatsdienst. Den Personalstand der Universität ergiebt die folgende Uebersicht.

Personalstand der Universität.

Facultäten.		Lehrer. Ordentl. Professoren.	Ausserordentl. Professoren.	Privatdoc.	Studirende.
Theologische Facultät	Sommer 1867	4	—	—	59
	Winter 1867—68	4	—	—	56
Juristische „	Sommer 1867	4	1	2	41
	Winter 1867—68	5	1	2	59
Medicinische „	Sommer 1867	5	4	7	72
	Winter 1867—68	5	4	7	77
Philosophische „	Sommer 1867	13	2	3	31
	Winter. 1867—68	11	2	3	31

	Ordentl. Professoren.	Ausserord. Professoren.	Privat-Docenten.	Lectoren.	Summa Lehrer.	Studirende.
Im Winter-Semester 1866—67	27	7	13	5	52	242
Im Sommer-Semester 1867	26	7	12	5	50	203
Im Winter-Semester 1867—68	25	7	12	5	49	223

Die Vorlesungen und deren Besuch betreffend, so sind im Wintersemester 1866—67 von 38 Lehrern 84 Vorlesungen vor 1069 Zuhörern, mithin durchschnittlich von jedem Lehrer 2 Vorlesungen vor 12 bis 13 Zuhörern gehalten worden und da die Zahl der Studirenden 242 war, so hat durchschnittlich jeder derselben 4 Vorlesungen gehört. Im Sommersemester 1867 haben 32 Lehrer 71 Vorlesungen vor 756 Zuhörern, mithin durchschnittlich jeder 2—3 Vorlesungen vor 10 bis 11 Zuhörern gehalten und von den 203 Studirenden hat jeder durchschnittlich 3—4 Vorlesungen gehört.

In disciplinarischer Hinsicht ist keine erhebliche Sache vorgekommen, sondern kann die Haltung der Studirenden nur gelobt werden.

Was die Anstalten und Institute betrifft, so ist zwar ein Neubau der leider vielfach mangelhaften Institute noch nicht in Angriff genommen, es sind aber doch einige Vorarbeiten bis zu dem Punkte gediehen, dass wir jetzt ein energisches Fortschreiten hoffen dürfen.

Der Bau eines allgemeinen Universitätsgebäudes, zu welchem aus freiwilligen Beiträgen eine beträchtliche Summe (dem Vernehmen nach 72,000 Thlr.) aufgebracht ist, und für welchen unter Umständen auch noch liberale Anerbietungen der Stadt Kiel zu verwenden sind, ist durch die Bewilligung eines Zuschusses aus Staatsmitteln, im Betrage von 54,000 Thalern, welche erst im Staatshaushalte pro 1869 ausgeworfen werden sollen, als gesichert zu betrachten. Es ist zu hoffen, dass in diesem Frühjahre der Bauplatz endgültig festgestellt und dann schleunigst mit den Fundamentarbeiten vorgegangen wird.

Für den Neubau der Anatomie und des zoologischen Museums liegt eine Bewilligung von 50,000 ℔ = 20,000 Thalern vor (s. Chronik 1866, S. 8). Es war bereits der Anfang gemacht, diesen Bau in Angriff zu nehmen, als sich nach dem Abbruch eines zur Erweiterung des Institutes angekauften Gebäudes und beim Beginne der Grundarbeiten der Baugrund unvortheilhaft zeigte. Die Arbeiten wurden hierauf sistirt und sind nicht wieder aufgenommen, weil inzwischen andere Pläne entstanden sind, welche eine Anzahl von Baubedürfnissen vielleicht vollständiger und zweckmässiger befriedigen werden.

Unmittelbar an das Grundstück der akademischen Krankenhäuser stösst nämlich ein dem Fiscus gehörendes Terrain, der sogenannte Schlossküchengarten, in welchem die Erbauung von drei Instituten: der Anatomie, des chemischen Laboratoriums und des physiologischen Institutes ermöglicht werden sollte. Die vom Consistorium über die zweckentsprechende Benutzung dieses Grundstückes erforderten Berichte sind unterm 3. September 1867 und 3. März 1868 erstattet worden und steht um so mehr zu hoffen, dass auch über diese Angelegenheit jetzt ein endgültiger Beschluss gefasst wird, weil alsdann nicht nur für 3 wichtige Universitätsinstitute ein dringendes Bedürfniss befriedigt werden würde, sondern demnächst auch vorgegangen werden könnte, andere höchst dringende Bauten in Angriff zu nehmen. Es ist nämlich in erster Linie die seit vielen Jahren hervorgehobene Unzulänglichkeit des jetzigen Bibliotheklocales zu nennen, sodann die Einrichtung des zoologischen Museums und die Errichtung eines Gebäudes für die Augen- und Ohrenkrankheiten. Die beiden letzteren Bauangelegenheiten, welche bereits im Principe genehmigt sind und wo für das zoologische Museum, wie erwähnt, schon Geldmittel angewiesen sind, werden sich leicht regeln, wenn der Bau des neuen Universitätsgebäudes und der drei Institute auf dem Terrain des Schlossküchengartens erst festgestellt ist. Schwieriger sind die Verhältnisse für die Bibliothek, zu deren Erweiterung aber nothwendig geschritten werden muss, wenn diesem wichtigsten allgemeinen Universitätsinstitute nicht die Möglichkeit einer gedeihlichen Entwickelung genommen werden soll.

Im Anschluss an diese Bemerkungen über die bestehenden Institute würde noch hervorzuheben sein, dass die in der letzten Chronik (S. 8) ausgesprochene Hoffnung auf die Wiedererlangung des Alterthumsmuseums sich erfüllt hat und die Auslieferung dieser ausgezeichneten Sammlung erreicht worden ist. Es darf daher auch die Hoffnung ausgesprochen werden, dass es den nachdrücklichen Forderungen der Kgl. Staatsregierung gelingen werde, von Dänemark die Auslieferung der Schleswig-Holsteinischen Landesarchive zu erwirken.

Am 5. März d. J. ging das Rectorat auf den Herrn Kirchenrath Professor Dr. *Lüdemann* über.

G. Karsten.

2) Die Universitäts-Bibliothek.

Ich darf auf die Chronik des Jahres 1866 verweisen, wo wegen des verspäteten Drucks auch schon der Anfang des Jahres 1867 berücksichtigt und einige allgemeine Punkte besprochen wurden. Zugleich berichtige ich einen in der Chronik von 1866 vorhandenen Druckfehler auf S. 10 Z. 19 v. o., wo es statt Societäts-Commission Sanitäts-Commission heissen soll, S. 11. Z. 5 v. u. ist Universitätscuratorium zu lesen.

1.

Die Bibliothek erhielt im Jahre 1867 von den Königlichen Ministerien werthvolle Geschenke; ich hebe hervor Bd. 1. 2. der Preuss. Expedition nach Ostasien mit 24 Illustrationen, und H. 1—3 Ansichten aus Japan, China und Siam, 18 Tafeln, Liber Adami von *Petermann* herausgegeben, *Boltes* Panorama von Neapel nebst *Stier*'s Beigabe, *Ulr. Hofmann* Catalogulu Plantelor gradinei botanice, Bucuresci 1866, *Lessmann* et *Davila* Tablou general de observatiunele meteorologice Bucuresci 1863—66, oder meteorologische Tabellen der Jahre 1863—1866, compte-rendu des expériences de l'inoculation de la peste aux bêtes à cornes St. Petersburg 1866, *Gruner* Keplers Geburtsort, Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen für 1865, Uebersicht der Zölle und Zollerträge in den Zollvereinsstaaten.

Auf eine Eingabe von Professor *Forchhammer* hat das Königliche Oberpräsidium die Vermittelung des Königlichen Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten erbeten und das von der Französischen Regierung für die hiesige Bibliothek bestimmte Exemplar von *E. Flandin* et *P. Coste* voyage en Perse, Perse ancienne 1 vol. texte, T. 1—4 229 pll. Perse moderne 100 pll. Paris 1843—1854, der Universitäts-Bibliothek zugesandt. Von dem Oberbergamt in Breslau erhielt die Bibliothek die erschienenen Blätter von *Römer*'s geognostischer Karte von Oberschlesien. Statistische Nachrichten erhielt die Bibliothek, ausser den schon erwähnten, von dem Königlichen statistischen Bureau in Berlin Jahrgang 2 des Jahrbuchs für die amtliche Statistik, die Preussische Statistik VI. X. XI. XII. Berlin 1864—67, so wie von dem Herausgeber *Engel* die Zeitschrift des Preuss. statist. Bureau's Jahrgang 7, von der statistischen Commission in Cassel H. 1. 2. der Beiträge zur Statistik Hessens, ferner die von dem statistischen Bureau in Hannover herausgegebenen Beiträge zur Statistik Hannovers, und die Zeitschrift dieses Bureau's, von dem Königl. Sächsischen Ministerio des Innern Jahrg. 12 der Zeitschrift des statistischen Bureau's Sachsens, so wie Uebersichten des Verkehrs und Bericht über die Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Dresden 1865, von dem Hamburger statistischen Bureau die Uebersicht des Hamburger Handels im Jahre 1866, von dem Königl Ministerio in Florenz Beiträge zur Statistik des Königreichs Italien über das Unterrichtswesen und die Gesundheitsverhältnisse, von der Universität Christiania mit den Universitätsschriften Beiträge zur Statistik Norwegens.

Die Fortsetzung der Correspondenz des Kaisers Napoleon I. ward, wie früher, von Sr. Kaiserlichen Hoheit dem Prinzen Napoleon geschenkt.

Die Bibliothek erhielt auch im Jahre 1867 Geschenke der wissenschaftlichen Akademien und Gesellschaften in Berlin, Breslau, Brüssel, Cherbourg, Haarlem, Kopenhagen, Leipzig (der Gesellschaft der Wissenschaften und der Jablonowskischen Gesellschaft), Mailand, Manchester, Moskau, München, Nancy, Neapel, Petersburg (Akademie der Wissenschaften und geographische Gesellschaft) Prag und Wien.

Die Smithsonian Institution in Washington sandte durch den den Austausch eifrig fördernden Dr. *Flugel* in Leipzig werthvolle Gaben, namentlich Vol. 5—7 der miscellaneous collection, den 1866

erschienenen annual report of the board of regents of the Sm. inst., den report of the secretary of war, Wash. 1866, eine Sammlung der von den U. St. 1839—1841 erlassenen Patente, eine Reihe von Bänden des 1821—1836 erschienen national calendar.

Ausserdem erhielt die Bibliothek durch die Smithsonian institution von der Agricultur-Gesellschaft in Ohio den zwanzigsten Jahresbericht, *Agassiz* Bulletin of the museum of comparative Zoology in Cambridge, von Philadelphia den Report über die Gefängnissdisciplin, über the house of refuge, über das Institut für Taubstumme, von dem Dithmarscher *G. Hinrichs* in Ohio seine Abhandlung on the spectra and composition of the elements.

Auch von Privaten erhielt die Bibliothek manche Geschenke, besonders von dem Literaten *Schilling* in Riga, der 1865 nach Kiel kam und den Ertrag einer Russischen Eisenbahnactie für die Bibliothek bestimmte, er hat 1867 mehrere Schriften, besonders über Riga, über die Universität Dorpat geschenkt, von *A. Schneider* seine Monographie der Nematoden, von Geh. Rath *J. Olshausen* B. 2 und 4 der ältesten deutschen Literatur, von Professor *Weinhold* Schilds' Grossätti, Plinius historia naturalis von dem Herausgeber Dr. *Detlefsen* in Glückstadt u. s. w.

Durch die 1819 gestiftete, später erweiterte Uebereinkunft mehrerer Universitäten, die Universitätsschriften auszutauschen, erhielt die Universitäts-Bibliothek die Programme und Dissertationen mehrerer in- und ausländischer Universitäten und anderer wissenschaftlicher Institute, so von Leyden die annales academici über die Holländischen Universitäten, von London, Löwen, Melbourne, von dem director of public instruction in Bombay die zweite Auflage des Verzeichnisses der native publications in the Bombay-Presidency.

Nach früherer Uebereinkunft werden die Schriften, welche der hiesigen antiquarischen und historischen Gesellschaft zugewandt werden, der Universitäts-Bibliothek einverleibt. Es ist zu wünschen, dass beide hiesige Gesellschaften neues Leben gewinnen.

2.

Der Universitäts-Buchdrucker und der Universitäts-Buchhändler waren nach alter Einrichtung verpflichtet, ein Exemplar ihrer Druckschriften und ihres Verlags an die Kieler Universitäts-Bibliothek zu liefern. Durch das Patent vom 18. Mai 1822 wurde denjenigen, welche in Zukunft in den Herzogthümern ein Privilegium auf Buchdruckereien und Buchhandlungen erhalten, aufgelegt, ein Exemplar der von ihnen gedruckten oder verlegten Schriften an die Universitäts-Bibliothek zu liefern. Dass zum Buchdruckergewerbe aller Orten in den Herzogthümern ein Privilegium erforderlich sei, war schon durch Patent vom 3. Juni 1800 bestimmt worden. Durch die Verordnung vom 27. Decbr. 1842 ward aber der Buchhandel für ein freies bürgerliches Gewerbe erklärt. Durch die Bekanntmachung des Oberpräsidii vom 25. October 1867 (Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 1867, S. 1332) ward die 1822 bestimmte Verpflichtung der Drucker und Verleger erneuert. Die Verpflichtung der Verleger zur Einsendung ihres Verlags dürfte dadurch nicht bestimmt angeordnet sein. Wenn auch in den Herzogthümern keine grösseren Werke gedruckt werden, so ist es doch von Interesse, die literarischen Landesproducte beisammen zu haben, es sind deshalb die Buchdrucker an die Einsendung, freilich bis jetzt zum Theil ohne Erfolg, erinnert worden.

3.

Die meisten Zeitschriften erhielt die Bibliothek, wie früher, zum geringeren Preise von verschiedenen Lesevereinen. Die Auction der Bibliothek des Grafen *von Brockdorff* gab Gelegenheit, die ältere juristische Literatur zu vervollständigen. Der Vater des jetzigen Grafen *Brockdorff* hatte eine bedeutende Sammlung von Büchern und Handschriften, letztere besonders über die Landesverhältnisse der Herzogthümer, gesammelt, er war bekanntlich Mitherausgeber der Schleswig-

schen Gesetzsammlung und mehrere Jahre Curator der Kieler Universität. Die handschriftlichen Sammlungen sind wohl meist an den Geh. Rath *Michelsen*, jetzt in Schleswig, geschenkt worden. Durch die Vereinigung mit Preussen war es nothwendig geworden, für Preussische Geschichte und Preussisches Recht mehrere Anschaffungen zu machen. Auf die Bitte der Bibliothekscommission, welche von der Regierung unterstützt wurde, bewilligte Se. Majestät ausserordentlich 500 Thaler.

Durch die Aufhebung der Vorschrift, dass diejenigen, welche in den Herzogthümern eine Staatsanstellung in civilibus und ecclesiasticis wünschen, zwei Jahre in Kiel zu studiren haben, erleidet die Universitäts-Bibliothek eine Einbusse. Durch Patent vom 18. September 1821 ward nemlich bestimmt, dass diejenigen Studirenden, welche von diesem zweijährigen Aufenthalt in Kiel befreit werden, eine nach Maassgabe ihrer Vermögensumstände und der an dem zweijährigen Aufenthalt fehlenden Zeit eine in jedem einzelnen Falle Allerhöchst zu bestimmende Recognition an die Kieler Universitäts-Bibliothek zu erlegen haben. In früheren Jahren, z. B. 1840—1850 sind von Einzelnen für diese Dispensation 60 ℔, 93 ℔, 90 ℔, 150 ℔ Cour. gezahlt, in den Jahren 1864 bis 1867 sind, abweichend von dem erwähnten Patent, regelmässig nur 30 ℔ für die Dispensation gezahlt worden. In dem Rechnungsjahr 1865—66 erhielt die Kasse der Universitäts-Bibliothek 300 ℔ Recognitionsgelder. Durch die Aufhebung der Akademischen Jurisdiction wird die Bibliothek eine Einbusse erleiden, bisher erhielt sie die Restantengebühren wegen verspäteter Honorare. Nach dem Herzoglichen Reglement von 1725 fällt die Hälfte der akademischen Strafgelder der Bibliothek zu.

Das Verzeichniss der Handschriften, die sich auf die Herzogthümer beziehen, ist mit der zweiten Abtheilung des dritten Bandes abgeschlossen, einige später gewonnene Manuscripte über die Landeskunde der Herzogthümer hoffe ich in diesem Sommer mit mehreren andern Handschriften zum Druck zu catalogisiren.

4.

Auf mehrere Anfragen des Doctor *Jochens*, Secretair der Königlichen Bibliothek in Berlin, über seltene Drucke konnte ich leider meistens nur verneinend antworten, dass die hiesige Bibliothek die Drucke nicht habe. Die Anfragen waren im Interesse des Principe B. Buoncompagni gestellt worden.

Aus der Schrift des Professor *Dödes* in Utrecht über den Heidelberger Catechismus in seinen ersten Lebensjahren sah ich, dass die erste Ausgabe dieses Buches eine grosse Seltenheit sei. Es freute mich, dem Professor *Dödes* über das auf der Kieler Bibliothek vorhandene Exemplar dieses seltenen ersten Druckes Nachricht geben zu können.

5.

Dass der jetzige Bibliotheksraum ungenügend ist, brauche ich nicht zu wiederholen. Ich will eine kurze Skizze der äussern Geschichte dieser Anstalt vorlegen, die freilich in anderer Fassung schon früher gegeben wurde. Die Universitäts-Bibliothek war von 1665 bis 1759 in einem der Zimmer des ehemaligen Franziskanerklosters in der Nähe der Klosterkirche. Der Herzog *Christian Albrecht* hatte der Kieler Universität bei der Stiftung dieses Gebäude überlassen. Es verfiel, die Bibliothek war nicht geschützt gegen den eindringenden Regen, im Jahre 1759 wurden beim Eingange zum Klosterkirchhof zwei Zimmer zur Aufnahme der Bibliothek gemiethet. Baupläne zu einem neuen Universitätsgebäude waren gemacht, aber nicht ausgeführt, es konnte wegen Mangel an einem passenden Gebäude und aus andern Gründen 1765 die Stiftung der Universität nicht gefeiert werden. Eine Gratulationsschrift des Professors *Oelrichs* aus Stettin de Friderico Wilhelmo Borussiae rege doctore juris ex nummo, welche sich darauf bezieht, dass der nachherige

König Friedrich Wilhelm I. 1706 von Oxford zum doctor juris ernannt wurde, ging freilich ein. Catharina II. hatte als Vormünderin ihres Sohnes den Flügel des Schlosses nach der Wasserseite hin durch den berühmten Baumeister *Sonnin* erneuern und eine schöne Schlosskirche herstellen lassen. *Sonnin* übernahm 1766 auch den mit ihm accordirten Bau des jetzigen Universitätsgebäudes, in welches 1768 auch die Bibliothek gebracht wurde, welcher die Kaiserin zu den bisherigen unbestimmten Einnahmen eine, wenn auch geringe, jährliche feste Einnahme bewilligte. Der Raum ward bald zu eng, und es ward der Bibliothek der grosse Saal auf dem Schlosse in dem neu erbauten Flügel, eine Treppe hoch, eingeräumt. Durch den Austausch des grossfürstlichen Antheils von Holstein ward die Kieler Universität eine Landesanstalt für beide ganze Herzogthümer. Bei der feierlichen Uebergabe des grossfürstlichen Antheils an den Königlichen Commissar am 16. November 1773 ward versprochen, die Kieler Universität bei ihren Privilegien, Gerechtsamen, Immunitäten und Freiheiten kräftigst zu schützen. Im Jahre 1784 ward die bedeutende Bibliothek des Curators Geh. Rath *Wolff* für 14000 Rthlr. für die Kieler Universität angekauft. Ein Theil der Allerhöchst bewilligten Kaufsumme sollte durch das aus dem Verkauf der Doubletten gelöste Geld wieder ersetzt werden, was jedoch später erlassen wurde. Auch bei anderen Veranlassungen hat die Regierung ausserordentliche Summen für die Bibliothek bewilligt, so bei den Auctionen der Bücher der Professoren *Hensler, Wiedemann* und *Cramer*. Der Bibliothek wurden im Schlosse mehrere Säle eingeräumt, es entstanden Zweifel, ob die Bücherlast mit Sicherheit in den obern Sälen des Schlosses stehen könne. Die Säulen in den untern Sälen wurden verstärkt. Es wurden Pläne zum Bau eines neuen Universitätsgebäudes gemacht, aber nicht ausgeführt. Im Jahre 1834 wurden der Bibliothek die untern zum grossen Theil gewölbten Räume, welche sie jetzt hat, eingeräumt. Im Jahre 1838 ward der grösste Theil des Kieler Schlosses Ihrer Königl. Hoheit der Frau Herzogin von Glücksburg bewilligt. Bei der Ausbesserung und Herrichtung des Schlosses für die Herzogin brach in der Nacht vom 15. bis 16. März 1838 Feuer aus, die ungewölbten unteren Räume stürzten gleich ein, das Gewölbe hielt sich. Leider ward ein grosser Theil der Bibliothek bei dem Brande ausgeräumt, weil Zweifel über die Sicherheit der Gewölbe entstanden. Bei dem Ausräumen in der Mitternacht waren Studirende aller vier Facultäten bereitwilligst hülfreich.

Dass der jetzige Bibliotheksraum zur gehörigen Aufstellung der Bücher nicht ausreicht, wird Jeder, der die Anstalt ansieht, einräumen. Die Repositorien sind erhöht, so viel es möglich ist, so beschwerlich auch dadurch die Herbeischaffung und Hinstellung der Bücher geworden ist. Das jetzige Universitätsgebäude halte ich, wenn ein neues an die Stelle treten sollte, nicht für geeignet zur Aufnahme der Bibliothek, eine Theilung der Bücher-Sammlung in zwei nicht ganz nahe Räume, im Schlosse und in dem akademischen Gebäude, würde die Benutzung sehr erschweren und die Anstellung eines grossen Personals nöthig machen. Ich hoffe, der Plan Sr. Majestät des höchstseligen Königs *Friedrich VI.*, ein Bibliothekgebäude bauen zu lassen, wird von Sr. Majestät König *Wilhelm I.* wieder aufgenommen. Die Bibliothek hatte im September 1861 ungefähr 134,070 Bände, es sind jährlich wenigstens 2000 Bände hinzugekommen, und durch das Vermächtniss des Doctor *Blohm*, der mir in seinem Testament die Auswahl aus seiner Büchersammlung für die Universitäts-Bibliothek gestattet hatte, 2000 Bände. Die libri minores, wie der unermüdet thätige Bibliothekar *B. Kordes* — er starb 1823 — die Dissertationen und Programme u. s. w. nannte, sind nach Vorschrift nicht einzeln gebunden, sondern mehrere, nach dem Inhalt, in einen Band vereinigt.

Ich habe seit 1826 an der Kieler Universitäts-Bibliothek gearbeitet, den Umzug von oben nach unten im Jahre 1834 erlebt, der selige *A. W. Cramer*, welcher für die Bibliothek so thätig war, starb 1833, die Flucht der Bücher im Jahr 1838 bei dem Brande und die Einordnung nach

demselben forderte Zeit und Mühe. Ich werde einen neuen Umzug in ein neues Gebäude, mag es mit einem neuen vom Staat ausgeführten Universitäts-Gebäude vereinigt werden oder nicht, wohl nicht erleben, aber ich habe es für meine Pflicht gehalten, für die Befriedigung des Bedürfnisses eines neuen Bibliothekgebäudes nach Kräften zu streben.

Mai 1868. *H. Ratjen*, Bibliothekar.

3) Das homiletische Seminar.

Die Studien und Uebungen des homiletischen Seminars wurden auf die in der Chronik von 1854 angegebene Weise fortgesetzt. Ordentliche Mitglieder waren die Studirenden der Theologie

C. M. Behrens aus Büsum,
C. F. Horstmann aus Sarau,
F. A. Johnsen aus Stedesand,
H. David aus Heilshorst bei Lübeck,
J. H. Jacobsen aus Boldixum auf Föhr,
A. Nissen aus Neumünster,
C. E. A. Petersen aus Herzhorn,
H. Dohse aus Oldensworth,
H. J. Ch. Flor aus Schleswig,
H. W. J. Landt aus Rendsburg,
H. J. Kröger aus Blumenthal bei Kiel,
E. Ch. Iwers aus Oldenburg,
E. J. M. Tesch aus Ploen,
H. A. Schroeder aus Heide,
K. Kühl aus Krumstedt bei Meldorf,
F. Prahl aus Husum,
Ch. P. F. Koch aus Kiel,
E. Ch. Johannsen aus Bredstedt,
H. Andree aus Ploen,
C. E. Evers aus Kaköhl bei Lütjenburg,
A. Lüdemann aus Seester,
A. Th. S. Jessen aus Arnis,
H. N. F. Claussen aus Burg auf Fehmarn,
C. F. P. W. Meyer aus Casseedorf bei Eutin,
J. J. H. Paulsen aus Witzhave,
Ch. A. Lassen aus Bjerndrup bei Hadersleben.

Bei der homiletischen Preisbewerbung im Jahre 1867 erhielt die Predigt des Stud. th. *A. Ch. H. Mau* aus Kiel den Preis.

Lüdemann.

4) Das katechetische Seminar.

Die Studien und Uebungen des katechetischen Seminars wurden auf die in der Chronik von 1855 angegebene Weise fortgesetzt. Ordentliche Mitglieder waren die Studirenden der Theologie

Ch. P. F. Koch aus Kiel,
E. Ch. Ivers aus Oldenburg,

C. M. Behrens aus Büsum,
E. J. R. Tesch aus Ploen,
H. A. Schroeder aus Heide,
K. Kühl aus Krumstedt bei Meldorf,
F. Prahl aus Husum,
C. F. Horstmann aus Sarau.
F. A. Johnsen aus Stedesand,
H. David aus Heilshorst bei Lübeck,
J. H. Jacobsen aus Boldixum auf Föhr,
A. Nissen aus Neumünster,
C. E. A. Petersen aus Herzhorn,
H. Dohse aus Oldensworth,
H. J. Ch. Flor aus Schleswig,
H. W. J. Landt aus Rendsburg,
H. J. Kröger aus Blumenthal bei Kiel,
J. J. H. Paulsen aus Witzhave,
J. F. Nissen aus Süderbrarup,
Ch. A. Lassen aus Bjerndrup bei Hadersleben,
H. Andree aus Ploen,
C. E. Evers aus Kaköhl bei Lütjenburg,
A. Lüdemann aus Seester.
A. Th. J. Jessen aus Arnis,
C. F. P. W. Reyer aus Casseedorf bei Eutin,
H. N. F. Claussen aus Burg auf Fehmarn,
E. Ch. Johannsen aus Bredstedt.

Bei der katechetischen Preisbewerbung im Jahre 1867 erhielt die Katechesation des Stud. th. *A. Ch. H. Mau* aus Kiel den Preis.

Lüdemann.

5) Anatomisch-zoologisches Institut.

Nachdem der seitherige Director des anatomisch-zoologischen Instituts, Prof. Dr. *Behn*, im Mai dieses Jahres einen längern Urlaub erbeten hatte, wurde durch Rescript des Königlichen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten vom 12. Juni dem Unterzeichneten, damals Privatdocenten bei der medicinischen Fakultät, die stellvertretende Direction des oben genannten Instituts commissarisch übertragen und übernahm derselbe, neben der Vorlesung über Histiologie, die von dem Prof. *Behn* für das Sommersemester angekündigten Vorlesungen über Neurologie und allgemeine Zoologie. Als dann auf sein Ersuchen der Professor Dr. *Behn* in den Ruhestand versetzt worden war, wurde eine Trennung der bisher vereinten anatomischen und zoologischen Institute verfügt, der Unterzeichnete durch Königliche Bestallung vom 17. Sept. zum ordentlichen Prof. in der medicinischen Fakultät ernannt und mit der Direction des anatomischen Instituts betraut, während die Leitung des zoologischen Instituts durch Entscheidung des Königlichen Ministeriums vom 6. Nov. demselben provisorisch übertragen wurde. In Folge dessen überlieferte der Prof. Dr. *Behn* am 31. Dec. die zu beiden Instituten gehörigen Sammlungen, Archivalien und Kassenbestände an den Unterzeichneten.

Prof. Dr. *Kupffer.*

6) Das physiologische Laboratorium.

Im verflossenen Jahre ward zur Ergänzung der Apparate des Instituts von der Königl. Regierung die Summe von 600 Thlr. als ausserordentlicher Zuschuss bewilligt. Für diese Beihülfe, welche die Leistungen des Instituts beträchtlich erhöhen wird, erlaubt sich der Vorstand hier öffentlich seinen Dank zu sagen.

Die sogleich gemachten Bestellungen auf akustische und chemische Apparate waren am Schlusse des Jahres noch nicht effectuirt worden.

Angeschafft ward ein Scheibenapparat für optische Versuche nach Aubert, ein 1/8" Linsensystem von Schrödter, eine Influenzmaschine nach Holst und ferner chemische Apparate und Utensilien zur Ergänzung entstandener Lücken.

Physiologie und Embryologie wurden wie gewöhnlich gelesen, ebenso wurde im Sommer der Cursus der medicinischen Chemie mit 9 Theilnehmern gehalten. Die physiologische Chemie ward von Herrn Dr. *Wenck* gelesen.

Arbeiten, welche aus dem Institut hervorgingen, waren: Dr. *Hasse*, Beiträge zur Entwicklung der Gewebe der häutigen Vogelschnecke. (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie Bd. XVII.)

Hensen und *Völckers*, Ueber den Mechanismus der Accommodation und verschiedene Mittheilungen embryologischen und physiologischen Inhalts vom Unterzeichneten.

Dr. *Hensen*.

7) Die medicinische Klinik im academischen Krankenhause.

Im Jahre 1867 wurden in der medicinischen Abtheilung des academischen Krankenhauses 1355 Kranke aufgenommen und verpflegt, in der Poliklinik wurden 1322 Krankheitsfälle ärztlich behandelt und in den klinischen Sprechstunden stellten sich 608 auswärts wohnende Kranke zur consultatorischen Behandlung vor.

Unter den Hospitalskrankheiten litten:

an chronischen Geisteskrankheiten	23
„ Säuferwahnsinn	9
„ Entzündung der harten Hirnhaut	1
„ epidemischer Hirn- und Rückenmarkshautentzündung	2
„ chronischem Wasserkopf	1
„ Gehirnblutung	2
„ Gehirngeschwülsten	2
„ Epilepsie	6
„ habituellem Schwindel	1
„ Wirbelentzündung	3
„ Hysterie	9
„ Rückenmarksschwund (Tabes dorsualis)	6
„ spiralen Lähmungen	3
„ peripheren Lähmungen	6
„ Schüttellähmung	1
„ Neuralgien	7
„ chronischen Klappenfehlern des Herzens	10
„ Herzbeutelentzündung	2
„ Aneurysma der Aorta	2

an Brustbräune (Angina pectoris) ohne nachweisbare Ursache	2
„ chronischem Kehlkopfscatarrh	1
„ einfachem Bronchialcatarrh	7
„ Keuchhusten	1
„ Bronchialblutungen	4
„ croupöser Lungenentzündung	12
„ catarrhalischer Lungenentzündung	2
„ einfacher Lungenschrumpfung	1
„ Lungenschwindsucht	19
„ Lungenerschlaffung (Emphysema)	2
„ Asthma	1
„ Brustfellentzündung	6
„ Krebs des Brustfells	1
„ einfach catarrhalischer Entzündung der Mandeln und des Schlundes	8
„ Verengerung der Speiseröhre durch Krebsgeschwülste	3
„ chronischem Magencatarrh	1
„ Magenschmerzen	1
„ einfachem runden Magengeschwür	8
„ Magenerweiterung	6
„ Magenkrebs	1
„ Folliculargeschwür des Dickdarms	1
„ einfacher Diarrhöe	3
„ Mastdarmkrebs	2
„ fissura ani	1
„ habitueller Stuhlverstopfung	1
„ Entzündung in der Umgebung des Blinddarms	2
„ Bandwurm	1
„ catarrhalischer Gelbsucht	1
„ bösartiger Gelbsucht (erwachsener Mann)	1
„ Lebergeschwulst	1
„ Leberschrumpfung mit Milzschwellung	1
„ perforatorischer Bauchfellentzündung	1
„ Abdominalgeschwulst	1
„ acuter Nierenentzündung	1
„ chronischen Nierenentzündungen	7
„ Entzündung des Nierenbeckens	2
„ Oxalurie	1
„ Blasencatarrh	5
„ Blasenkrebs	1
„ Blasenlähmung	1
„ Samenfluss	4
„ Hodenentzündung	1
„ hartnäckigem Erbrechen während der Schwangerschaft	1
„ Herpes vulvae	4
„ Colica scortorum	1

an	Entzündung der Vorhaut	2
„	Paraphimosis	4
„	Nebenhodenentzündung	3
„	chronischen Hautkrankheiten	29
„	Krätze	750
„	Ungeziefer und durch dasselbe bedingten Geschwüren	2
„	spontanem Brand am Fusse	2
„	Abscessen in den Leistendrüsen	14
„	chronisch difformirender Gelenksentzündung	12
„	acutem Gelenkrheumatismus	4
„	Phosphorvergiftung (1 Fall tödtlich)	2
„	Mumbs	1
„	Scharlach	2
„	Abdominaltyphus	36
„	Wochenbettsfieber	5
„	Diphtheritis	8
„	Wechselfieber	4
„	Syphilis	98
„	Schankerkrankheit	39
„	Tripper	38
„	Feigwarzen nach Tripper	9
„	Scharbock	1
„	Zuckerharnruhr	2
„	Altersmarasmus	2
„	allgemeiner Blutarmuth	1
„	Bleichsucht	1
„	Leukämie	1

Einen tödtlichen Ausgang nahmen:

2 Fälle von Säuferwahnsinn, von welchen der eine durch einen Bruch des Schenkelhalses, der andere durch acute Miliartuberculose bei Gewohnheitssäufern zum Ausbruch gekommen war.

1 Fall von Gehirnblutung.

1 Fall von epidemischer Gehirn- und Rückenmarkshautentzündung.

1 Fall von Rückenmarksentzündung (Tabes dorsualis).

1 Fall von chronischer Entartung beider Klappen des linken Herzens mit spontanem Brand des linken Unterschenkels (85jähriger Mann, Invalide seit dem Gefecht bei Sehestedt).

5 Fälle von idiopathischer Diphtheritis, sämmtlich durch Erstickung in Folge hochgradigen Kehlkopfs- und Bronchialcroups. 2 Fälle betrafen erwachsene Personen von resp. 20 und 22 Jahren, 3 Fälle Kinder von 2½, 3 und 6 Jahren. An den Kindern war die Tracheotomie ausgeführt worden.

1 Fall von narbiger Verengerung der Luftröhre. Dieser Fall ist in einer Dissertation des Dr. *M. Callsen* ausführlich beschrieben worden.

2 Fälle von croupöser Lungenentzündung, von denen einer einen heruntergekommenen Gewohnheitssäufer betraf.

1 Fall von einfacher Lungenschrumpfung.

6 Fälle von Lungenschwindsucht, davon einer mit Pneumothorax.

1 Fall von spontanem Lungenbrand mit br ndiger Zerstörung der Lungenpleura, Pneumothorax und jauchiger Pleuritis.

1 Fall von eitriger Brustfellentzündung, welcher, nach operativer Entleerung des Eiters, durch eitrige Entzündung des Herzbeutels und des anderen Pleuralsacks zum Tode führte.

1 Fall von Krebs des rechten Brustfells und der rechten Niere.

1 Fall von Bauchfellentzündung in Folge von Durchbohrung eines einfachen Magengeschwürs.

1 Fall von unbezwingbarem Erbrechen einer Schwangeren. Die 28jährige Kranke war aufs äusserste abgemagert und erlag schliesslich einer Lungenentzündung. Die Schwangerschaft war bis zum siebenten Monate vorgeschritten und die Frucht verhältnissmässig gut entwickelt.

2 Fälle von interstitieller Nierenentzündung, beide mit hochgradiger Wassersucht complicirt und der eine durch eine frisch entstandene Endocarditis mit Verkürzung und Schrumpfung der zweizipfligen Herzklappe.

3 Fälle von amyloider Entartung der Nieren; davon betraf der eine einen 38jährigen Mann, welcher an inveterirter Syphilis und an einer eitrigen Schmelzung eines Wirbelkörpers litt und schliesslich an einem hochgradigen Kehlkopfs- und Bronchialcroup zu Grunde ging.

1 Fall von Krebs der Harnblase.

1 Fall von spontanem Brand des Penis und jauchiger Infiltration des Hodensacks und der umgebenden Weichtheile bei einem 77jährigen Manne.

2 Fälle von Phosphorvergiftung. In einem Falle konnte die Vergiftung nur aus den Krankheitssymptomen vermuthet werden, in dem zweiten wurde die Selbstvergiftung eingeräumt, welche der erst erwähnte Kranke in Abrede stellte.

1 Fall von Abdominaltyphus; in der dritten Krankheitswoche wurde der Kranke vom Kehlkopfs- und Bronchyalcroup befallen, welcher einen günstigen Verlauf zu nehmen schien. Es gesellte sich jedoch ein entzündlicher Erguss in den rechten Brustfellsack und zu diesem alsbald Eintritt von Luft in die Brusthöhle zu den schon bestehenden Krankheitserscheinungen. Unter den Symptomen der Jaucheresorption ging der Patient zu Grunde.

1 Fall, welcher bei der Aufnahme allen Krankheitserscheinungen nach für Typhus gehalten werden musste, nahm schon nach 24 Stunden einen tödtlichen Ausgang unter profusen Darmblutungen. Die Section ergab ausser einer blutigen Infiltration der gesammten Schleimhaut des Dünndarms ein durchaus negatives Resultat.

1 Fall von Marasmus in Folge von Syphilis.

2 Fälle von Altersmarasmus, beide mit spontanem Brande der unteren Extremitäten bei zwei Frauen von resp. 75 und 76 Jahren. Bei Letzterer hatte seit vielen Jahren Contractur der Beugemuskeln an beiden Oberschenkeln bestanden und eine permanente rechtwinkelige Beugung in beiden Kniegelenken und Ankylose in dieser Stellung bewirkt. In Folge dessen war die Arteria poplitea jederseits geknickt und an der geknickten Stelle vollständig obliterirt.

Die Vorkommnisse auf der medicinischen Abtheilung des academischen Krankenhauses während des Jahres 1867 gaben zu wenigen Beobachtungen von allgemeinerem Interesse Veranlassung.

Insbesondere kamen, wie überall im Lande, so auch in der klinischen Anstalt, wenig Fälle von epidemischen Krankheiten zur Behandlung. Die Zahl der aufgenommenen Typhusfälle ist noch geringer, als die des Vorjahrs, nämlich 36 gegen 58. Der Verlauf des Typhus war durchweg sehr milde und die beiden oben erwähnten Todesfälle wurden durch Complicationen ungewöhnlicher Art herbeigeführt. In dem einen derselben liess sogar die Leichenuntersuchung unentschieden, ob wirklich ein Typhus bestanden habe. Auch die Zahl der aufgenommenen Fälle von Diphtheritis ist gegen das Vorjahr vermindert. Die Häufigkeit dieser mörderischen Krankheit scheint demgemäss hier in der Stadt und deren nächsten Umgegend im Abnehmen begriffen. Dieselbe hat jedoch ihren bösartigen Charakter bewahrt, indem von den in die Klinik aufgenommenen 8 Fällen 5 durch Verbreitung des Prozesses auf die Luftwege einen tödtlichen Ausgang nahmen, welcher in zwei anderen ähnlichen Fällen durch die Tracheotomie abgewendet wurde (cf. Bericht der chirurgischen Abtheilung der academischen Heilanstalten). Ausserdem trat Diphtheritis der Luftwege als tödtliche Complication einmal bei einem Typhuskranken und einmal bei einem mit amyloider Entartung der Nieren, Vereiterung der Wirbelsäule und inveterirter Syphilis behafteten Individuum im Krankenhause auf. Im steten Zunehmen ist die Zahl der Krätzkranken begriffen: 750 gegen 522 des Vorjahrs.

Dreimal wurde im Jahre 1867 auf der medicinischen Abtheilung der academischen Heilanstalten wegen eitriger Entzündung des Brustfells die operative Eröffnung der Brusthöhle vorgenommen. In 2 Fällen führte die Operation zu vollständiger Genesung, der dritte nahm einen tödtlichen Ausgang. Der Unterzeichnete hat die durch diese Operation bei entzündlichen Ergüssen in die Brusthöhle auf hiesiger Klinik erzielten Resultate, nebst Darlegung seiner Ansichten über die Anwendbarkeit und den Werth dieses Verfahrens, in einem grösseren Aufsatze im Deutschen Archiv für klinische Medicin Bd. IV. und zugleich im 2. Hefte der Mittheilungen für den Verein schleswig-holsteinischer Aerzte veröffentlicht.

Unter den poliklinisch behandelten Krankheitsfällen kamen vor:

Scharlach	8	Fälle, davon tödtlich	1	(durch Hydrops und multiple Abscesse)
Keuchhusten	85	Fälle, davon tödtlich	3	(1 Hydrocephalus acutus, 1 Phthitis pulmon, 1 Capillar-apoplexie während des Anfalls)
Masern	32	Fälle, davon tödtlich	0	
Cholerine	50	„ „ „	1	
Typhus	13	„ „ „	0	
Diphtheritis	8	„ „ „	2	(nicht tracheotomirt)
Wechselfieber	19	Fälle, davon tödtlich	0	
Acuter Gelenkrheumatismus	4	„ „ „	0	
Acute Lungenentzündung	51	„ „ „	2	(beide mit delirium tremens complicirt)
Brustfellentzündung	9	Fälle, davon tödtlich	1	(Gleichzeitig eitriges Exsudat in beiden Pleurasäcken und im Herzbeutel)
Einfache Lungenverhärtung	14	Fälle, davon tödtlich	1	
Lungenschwindsucht	41	„ „ „	14	
Acute Tuberculose	7	„ „ „	7	(neben Tuberkelablagerungen in anderen Organen vorzugsweise Meningitis tuberculosa der Kinder)

Lungenemphysan . . . . 15 Fälle, davon tödtlich 0
Catarrhe der Luftwege . . . . 103 „ „ „ 8
(7 Kinder unter 1 Jahr, 1 Greis von 87 Jahren)
Herzkrankheiten . . . . 7 Fälle, davon tödtlich 2
(1 Aneurysma arcus aorta, 1 eitrige Pericarditis)
Verdauungsbeschwerden . . . . 33 Fälle, davon tödtlich 0
Magen- und Darmcatarrhe . . . . 69 „ „ „ 0
Magenerweiterung . . . . 7 „ „ „ 0
Magenkrebs . . . . 2 „ „ „ 1
Einfaches Magengeschwür . . . . 22 „ „ „ 0
Nierenerkrankungen . . . . 15 „ „ „ 0
Blutarmuth und Bleichsucht . . . . 63 „ „ „ 0
Rhachitis . . . . 31 „ „ „ 1
Skrophelkrankheit . . . . 42 „ „ „ 0
Atrophie der Säuglinge . . . . 2 „ „ „ 1
(1 an Rhachitis und 1 an Syphilis zugleich leidend)
Syphilis . . . . 9 Fälle, davon tödtlich 1
(Kind von ½ Jahre)
Tripper . . . . 7 Fälle, davon tödtlich 0
Krätze . . . . 18 „ „ „ 0

Die übrigen Todesfälle in der Poliklinik wurden veranlasst:
Durch schnell tödtende Krämpfe . . . . 2 Fälle,
„ chronischen Wasserkopf . . . . 1 Fall,
(durch frühzeitigen Nathverschluss war, wie die Section ergab, eine Atrophie der linken Hemisphäre eingetreten)
„ Brustkrebs . . . . 1 Fall,
„ Apoplexie während eines epileptischen Anfalls . . . . 1 „
„ Altersmarasmus . . . . 1 „

In einem Rest der Fälle war ärztliche Hülfe erst für Sterbende verlangt worden.

In 29 Fällen wurde die Section der Leichen von poliklinisch behandelten Kranken gestattet :d vorgenommen.

Der Privatdocent Herr Dr. *Jürgensen* fungirte auch in diesem Jahre als Assistenzarzt in r Poliklinik. Auf der medicinischen Abtheilung des academischen Krankenkauses fungirte als ster Assistent Herr Cand. med. *Schorer* aus Trittau, als zweiter Assistent Herr Cand. med. *llefsen* aus Friedrichstadt.

An den klinischen Uebungen betheiligten sich
im Sommersemester 1867 . . . . 45 Studirende,
im Wintersemester 1867—68 . . . . 32 „

Dr. *Bartels.*

8) Die chirurgische Klinik.

In der chirurgischen Klinik wurden im Jahre 1867 im Ganzen 1781 Kranke behandelt, darunter ambulant 1195, im Hospitale 587. Von den letztern wurden 58 mit aus dem Jahre 1866 herübergenommen.

Von den Hospitalskranken litten an:

Wunden		19
Contusionen		6
Luxationen		11
Luxatio humeri	5	
„ cubiti	2	
„ digit. V.	1	
„ femoris	2	
„ pedis	1	
Fracturen		30
Fractur. col. vertebr.	1	
„ sterni	2	
„ claviculae	1	
„ humeri	4	
„ cubiti complicata	2	
„ antibrachii	2	
„ colli femoris	2	
„ femoris	7	
„ cruris	9	
„ fibulae	1	
Verkrümmungen und Contracturen		23
Caput obstipum	1	
Contractura coxae	2	
„ genu 2, genu valgum 2	4	
Pes equinus	3	
„ varo-equinus	2	
„ varus	2	
„ planus	8	
Andere Difformitäten: der Finger	3	
des Fusses	1	
Krankheiten der Gelenke		12
Arthritis deformans	3	
Athrophlog. humeri	2	
„ cubiti	7	
„ carpi	4	
„ synchondros. sacro-iliacae	1	
„ coxae	13	
„ genu	33	
„ ped.	9	
Knochenentzündungen		65
Ostitis maxillae	2	

Ostitis mandibulae	3	
Spondylitis	9	
Ostitis claviculae	1	
„ scapulae	1	
„ humeri	5	
„ carpi	3	
„ phalang.	3	
„ femoris	8	
„ tibiae	13	
„ fibulae	1	
„ tarsi	13	
„ metatarsi	4	
Entzündungen der Sehnen, Sehnenscheiden und Schleimbeutel		8
Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes		42
Lupus	6	
Phlegmone	1	
Erysipelas	1	
Carbunculus	1	
Furunculus	1	
Lymphadenitis	5	
Abscesse	5	
Geschwüre (Bein- 13)	15	
Erfrierungen	3	
Verbrennungen	4	
Hernien		12
Hernia inguinal. (incarcerat. 5)	7	
„ cruralis incarcerat.	5	
Krankheiten der Harnorgane		8
Hamaturie (carcin. vesic.)	1	
Spasmus urethrae	1	
Strictura urethrae	3	
Calculus vesicae	3	
Krankheiten der Geschlechtsorgane		25
Defect der Vorhaut	1	
Hydrocele	11	
Haematocele	1	
Hypertrophia prostatae	2	
Tumor ovarii	4	
Fistula vesicovaginalis	2	
„ rectovaginalis	1	
Ruptura perinaei totalis	2	
Rectocele vaginalis	1	
Krankheiten des Mastdarms und Afters		11
Hämorrhoiden	5	
Fissura ani	2	

Fistula ani	3	
Carcinoma recti	1	
Neuralgie des nerv. trigeminus		1
Paralysis infantilis		1
Angeborene Missbildungen		9
Labium fissum	3	
„ et palat. fissum	3	
Palatum fissum	1	
Difformitas cruris	1	
Atresia ani	1	
Neubildungen (cfr. Operationen)		65
Kranke der Augenklinik		157

Auf die Monate vertheilt, betrug die Zahl der Kranken im Hospital:

Am 1. Januar anwesend	58
Aufgenommen im Januar	36
„ „ Februar	39
„ „ März	33
„ „ April	34
„ „ Mai	59
„ „ Juni	66
„ „ Juli	70
„ „ August	40
„ „ September	20
„ „ October	57
„ „ November	50
„ „ December	25
Summa	587

Es wurden im Ganzen 417 grössere chirurgische Operationen vorgenommen, darunter namentlich:

Amputationen		20
Oberschenkel	9	
Unterschenkel	7	
des Fusses nach Syme	2	
Vorderarm	2	
Exarticulationen		10
Kniegelenk	2	
Metatarsophalangealgelenk	1	
Metacarpophalangealgelenk	7	
Resectionen		19
Oberkiefer (partiell)	2	
Unterkiefer (osteoplastische)	1	
Unterkiefer (partiell)	1	
Vomer	2	

Schultergelenk	1	
Ellbogen	5	
Vorderarm	1	
Knochenstumpf nach Amput. femor.	1	
Condylen des Oberschenkels (nach exarticul.)	2	
Calcaneus	2	
Os metatarsi hallucis	1	
Gewaltsame Streckung		14
Hüftgelenk	5	
Kniegelenk	8	
Fussgelenk	1	
Necrotomieen		29
Oberkiefer	1	
Unterkiefer	4	
Clavicula	1	
Oberarm	3	
Finger	2	
Oberschenkel	5	
Unterschenkel	8	
Calcaneus	4	
Metatarsus	1	
Eröffnung von Knochenabscessen		3
Oberschenkel	1	
Tibia	2	
Reposition veralteter Luxationen		8
Hüftgelenk	2	
Schultergelenk	6	
Excision von Gelenkkörperchen im Kniegelenk		1
Wiederabbrechen einer schiefgeheilten Fractur mittelst einer Hebelmaschine		2
Gewaltsame Extension durch den Schneider-Menelschen Apparat wegen schiefgeheilter Oberschenkelfractur		1
Exstirpationen		152
Carcinome	20	
Sarcome	10	
Myeloidsarcome	2	
Myxome	4	
Cancroide	16	
Fibroide	3	
Euchondrome	4	
Lipome	11	
Papillome	3	
Uteruspolyp	1	
Cutis pendula	3	
Exostosen	2	
Neurom	1	

Atherome	32	
Teleangiectasieen	22	
Nasenpolypen	5	
Ohrenpolyp	1	
Lupus (hypertroph.)	2	
Verschiedene andere Tumoren	10	
Tenotomieen und Myotomieen		26
sternocleidomastoid.	2	
pectoralis maj.	2	
biceps humeri	1	
Flexoren des Oberschenkels	1	
Adductoren	3	
biceps femoris	4	
semimembranos. und semitendinos.	4	
Achillessehne	4	
tibialis anticus	1	
fascia plantaris	4	
Punctionen		19
Hydrops ascites	2	
Hydrocele	12	
Chronische Abscesse	2	
Verschiedene Cysten	3	
Plastische Operationen		30
An der Hand	1	
An dem Penis	5	
Perineosynthese	4	
Proctoplastik	1	
Mastdarmdammfistel	1	
Mastdarmscheidenfistel	1	
Blasenscheidenfistel	4	
Cheiloplastik	9	
Uranoplastik	2	
Staphyloraphie	2	
Tonsillotomien		17
Tracheotomieen		6
Herniotomieen		6
Ovariotomien		3
Urethrotomieen		2
innere	1	
äussere	1	
Lithotomie		1
Lithotripsieen		13
Operationen mit dem Galvanocauter		21
Operation der Phimose		5
" eines Aneurysma		1

Operation von	Mastdarmfisteln	5
„	„ Mastdarmfissuren	2
Excision eines Speichelsteins		1

Von den Hospitalskranken starben: 27, und zwar am:

13. Januar. Ein wegen akuter Osteomyelitis des Oberschenkels aufgenommener 20jähriger Mann, an Pyaemie.

14. „ Ein wegen Fractur der Schädelbasis aufgenommener 28jähriger Mann, an den Folgen der Hirnquetschung.

13. Februar. Ein 46jähriger Mann, 10 Wochen nach Operation der Haematocele an eitriger Meningitis.

23. „ Ein 15jähriger Knabe, am 9. Tage nach einer wegen complicirter Fractur des Ellbogens vorgenommenen Resection des Gelenks, an Pyaemie.

3. März. Ein 21jähriges Mädchen, 3 Wochen nach Amputation des Oberschenkels wegen Vereiterung des Kniegelenks, an Pyaemie.

22. Mai. Ein 44jähriger Mann, in Folge der Verjauchung eines Carcinoms beider Augenhöhlen, an Marasmus.

22. „ Ein 50jähriger Mann, 12 Stunden nach Exstirpation eines Mastdarmkrebses, an Collapsus.

11. Juni. Eine 64jährige Frau, welche mit einem eingeklemmten Bruche sterbend aufgenommen war, an Collapsus.

17. „ Ein 19jähriger Mann an einem Sarkom des Siebbeines (Augenklinik).

17. „ Ein an Blasenstein leidender 58jähriger Mann, an Nierenvereiterung und Uraemie.

22. „ Ein 52jähriger Mann, 7 Tage nach der Amput. cruris, an Pyaemie.

6. Juli. Ein 10jähriges Mädchen, am 7. Tage nach der Tracheotomie, an Diphtheritis.

6. „ Ein 53jähriger Mann, der wegen eines Fibroids am Halse aufgenommen war, an secundären Geschwülsten derselben Art in der Lunge.

25. „ Ein 56jähriger Schiffer, an einem Karbunkel im Nacken.

4. August. Ein 20jähriger Jüngling, an Marasmus in Folge von multipler Caries und Albuminurie.

8. „ Ein 19jähriger Jüngling, in Folge einer complicirten Luxation des Kniegelenks an Septicaemie.

9. „ Ein 24jähriger Mann, in Folge einer ausgedehnten Verbrennung der Haut

17. „ Eine 29jährige Frau, 3 Tage nach der Ovariotomie, an Septicaemie.

26. „ Ein 67jähriger Arbeiter, 3 Monate nach der Amput. femoris, an Pneumonie.

22. September. Ein 10 Tage alter Knabe, gleich nach der Operation einer Atresia ani congenita, an Peritonitis.

16. October. Ein 11jähriger Knabe, 5 Wochen nach Amput. femoris, an Pyaemie.

17. November. Ein 56jähriger Mann, an Blasenkrebs.

22. „ Ein 14jähriger Knabe, 3 Wochen nach der Nekrotomie, an Bronchialcroup.

22. „ Ein 62jähriger Mann, am Tage nach der Exstirpation einer grossen Geschwulst am Halse, an Collapsus.

5. December. Ein 56jähriger Mann, 6 Tage nach der Exstirpation eines Zungenkrebses mit osteoplastischer Resection des Unterkiefers, an Septicaemie.

13. December. Eine 83jährige Frau. 4 Tage nach der Amput. cruris, an Pyaemie.
21. „ Ein 62jähriger Mann, 10 Wochen nach einer complicirten Fractur des Ellbogengelenks und Comminutivfractur des Oberschenkels, an Pyaemie.

Es fungirte als erster Assistenzarzt Herr Dr. *Dose* bis zum 1. August, und von da an der bisherige zweite Assistent, Herr *Zerssen*, an dessen Stelle dann Herr *Petersen* als zweiter Assistent eintrat.

An den klinischen Uebungen nahmen Theil im Sommersemester 1867: 37, im Wintersemester 1867—68: 27 Studirende.

9) Augenklinik.

Vom 1. Januar bis zum 31. December 1867 wurden 1235 Kranke von der Klinik aus behandelt; davon 1084 ambulatorisch und 151 als Hospitalskranke.

Es kamen von den häufigeren Krankheitsformen zur Behandlung:

Blepharit. ciliar.	42
Conjunctiortis simplex	160
Trachom	32
Blennorrhoea conjunctivae	4
Erkrankungen der Cornea	147
Maculae cornae	51
Erkrankungen der Iris	50
Cataracta	64
Luxatio lentis	4
Glaucom	10
Chorioiditis	13
Retinitis	10
Atrophia nervi optici	11
Presbyopie	40
Hypermetropie	81
Myopie	82
Astigmatismus	9
Strabismus	44
Solutio retinae	15
Ohrenkranke	139

Es wurden im Ganzen 180 grössere Operationen vorgenommen, darunter:

Extractionen der Cataract.	52
Iridectomien	44
Scheeloperationen	24
Enucleatio bulbi	4
Operation der Thränencanalstriktur	18

Von den Hospitalskranken starb ein 17jähriger Knabe, der in Folge einer tumor cerebr erblindet war, an Meningitis.

Als Assistent fungirte Herr Cand. med. *Auerbach*.

An den klinischen Uebungen betheiligten sich

im Sommersemester 1867	7 Studirende,
im Wintersemester 1867—68	17 „

Seit dem 15. October 1866 ist die Augenklinik von der chirurgischen Klinik getrennt, doch ist bis zur Gründung einer eignen Anstalt, die für das Jahr 1868 in Aussicht genommen ist, in Bezug auf die Verpflegung der Hospitalskranken das alte Verhältniss bestehen geblieben, so dass die Augenkranken, soweit Platz vorhanden ist, auf der chirurgischen Klinik aufgenommen werden.

Dr. *Völckers.*

10) Die Königliche Hebammenlehr- und Gebäranstalt.

Am 1. Januar 1867 befanden sich in der Anstalt:	Schwangere	8
	Wöchnerinnen	8
	Neugeborene	7
Bis zum 31. December 1867 wurden aufgenommen:	Schwangere	148
	Kranke	12
Von den 156 Schwangeren wurden im Laufe des Jahres	entbunden	147
	unentbunden entlassen	2
	in der Anstalt verblieben	7
Unter den 147 Geburten waren	rechtzeitige	127
	frühzeitige	18
	unzeitige	2
	einfache	145
	mehrfache	2
Unter den 147 Geburten verliefen natürlich		124
Manual- oder Instrumental-Kunsthülfe wurde angewandt bei		23

Uebersicht des Geburtsmechanismus:

Schädellagen		139
darunter: einfache Schädellagen	137	
mit Vorfall der Nabelschnur	2	
Steiss- und Fusslagen		5
Queerlagen		3
Unbestimmte Lagen (unzeitige Geburten)		2
Regelwidrigkeiten in der 5. Geburtsperiode		2
nämlich: Blutung wegen Atonie des Uterus	5	
Retentio placentae	1	

Uebersicht der vorgenommenen geburtshülflichen Operationen:

Application der Kopfzange	13
Wendung auf die Füsse	3
Extraction an den Füssen, resp. Lösung der Arme und Entwicklung des Kopfes	3
Künstliche Einleitung der Frühgeburt	1
Episiotomie	3
Dammnath	18

Von der Gesammtzahl der 155 Wöchnerinnen wurden gesund, resp. hergestellt entlassen 137
in das academische Hospital transportirt (darunter 3 wegen Syphilis) sämmtlich dort hergestellt 8
in der Anstalt starben 2
darunter 1 an Puerperalpyaemie, 1 an Eclampsie,
in der Anstalt verblieben 8

Von den 147 im Laufe des Jahres entbundenen Wöchnerinnen hatten 96 ein ganz normales Wochenbett; bei 51 wurden theils leichtere, zum Theil sehr leichte, theils schwerere Störungen beobachtet: mehrtägiges Fieber ohne nachweisbaren localen Krankheitsherd, oder locale Entzündungen, endometritis, parametritis, metroperitonitis von verschiedener Intensität, bei wenigen ausgesprochene Erscheinungen der Pyaemie (darunter 1 Fall, der tödtlich endete), einmal Eclampsie, einige Stunden nach der Geburt, ebenfalls mit lethalem Ausgange.

Von der Gesammtzahl der 156 Kinder wurden gesund, resp. hergestellt entlassen... 133
in der Schwangerschaft waren abgestorben 3
keine der Mütter hatte ein ganz normales Wochenbett;
unter oder gleich nach der Geburt starben 6
darunter 1 frühzeitige und 1 Zwillingsfrucht, eine Mutter litt an Syphilis, 1 erkrankte an Eclampsie, 3 an Fieber, puerperalen Entzündungen;
in den ersten Lebenswochen starben 8
darunter 1 frühzeitige Frucht; eine Mutter litt an Syphilis, 5 erkrankten an Fieber, puerperalen Entzündungen;
in der Anstalt verblieben 6

Von den 12 in der Anstalt behandelten Kranken litten an [illegible]
Retroflexio uteri 1
Anteflexio uteri 1
Invessio uteri chronica 1
Inflammatio uteri descensi, pessario effecta 1
Inflammatio uteri retroflexi 1
Tumor fibrosus uteri, menorrhagia 1
Polypus fibrosus uteri 2
Metroperitonitis in graviditate 1
Hermaphroditismus 1
Catarrhus vesicae ŭrinariae chronicus 1
Ulcus ventriculi, peritonitis chronica 1

Operationen: Exstirpation eines Uteruspolypen mit dem Ecruseur.
Reinversion eines invertirten Uterus durch den Tumpan.

In der geburtshülflichen Poliklinik wurden behandelt: Geburten........ [illegible]
darunter 3 unzeitige Geburten,
2 rechtzeitige Geburten, Schädellagen,
darunter 1 mit Vorfall der Nabelschnur.

In der gynäkologischen Poliklinik wurden behandelt: Kranke........ 1
davon litten an: Prolapsus uteri........ 2
Retroflexio uteri........ 1
Cystocele vaginalis........ 2

Metritis puerperalis	2
Meteorrhagia	1
Carcinoma uteri	2
Catarrhus vesicae urinariae	1
Mastitis	1
Chlorosis	2
Morbus cordis, ascites, anasarca	1
Venter propendeus in graviditate	1

es starben 2

1 an carcinoma uteri, 1 an morbus cordis etc

Die Klinik wurde besucht

im Sommersemester 1867 von .... 14 Zuhörern,

im Wintersemester 1867—68 von .... 18 „

Dr. *Litzmann.*

11) Pathologisch-anatomisches Institut.

12) Die pharmacognostische Sammlung.

In der pharmacognostischen Sammlung sind im Jahre 1867 grösstentheils nur Ergänzungen solcher vegetabilischer Droguen vorgenommen, die öfterer Erneuerung bedürfen, wie verschiedener Flores, Herbae und Radices. Neuerworben wurden: Cantharides sinenses, die verschiedenen Arten von vegetabilischem Wachs, Cortex Monesiae, Chinae rubiginosae, Rhizoma Saraciniae purpureae, Gallae japanenses, Malwa Opium, ein Originalbund der Radix Sarsaparillae Lisbonensis, Resina acaroides, Selenium, Silicium, Stibium purissimum. Als Geschencke für die Sammlung gingen ein: vorzügliche Proben von Crocus Gatinois, krystallisirtem Rohrzucker und Milchzucker, desgleichen Rochenthran, wofür ich hierdurch den Gebern verbindlichen Dank abstatte.

Kirchner.

13) Philologisches Seminar.

Ostern 1867 gingen *Kruse* und *Gardthausen* auf eine andere Universität, und *Raven* trat eine Anstellung am Progymnasium in Tondern an. Es blieben als ordentliche Mitglieder *Lütjohann* und *Nielsen*, *Ahlmann* war durch sein Dienstjahr verhindert an den Uebungen Theil zu nehmen, aufgenommen wurden *Rüdiger*, *Gidionsen* und *Beckmann*. Ausserdem betheiligten sich *Hansen*, *Martens*, *Sass*, *Bünning*, *Rosenkranz*, *Stegelmann*, *v. Destinon*, *Kummer*. Interpretirt wurden im Griechischen Rede aus dem ersten Buch des Thucydides, im Lateinischen Ovids Fasten Buch III., disputirt wurde über zehn Abhandlungen.

Im Wintersemester 1867—68 verblieben als ordentliche Mitglieder *Lütjohann*, *Rüdiger*, *Gidionsen*, *Beckmann*, für die beiden vacanten Stellen wurden vom Consistorium vorgeschlagen die beiden Hamburger *Rohde* und *Richard*, deren Bestätigung vom K. Ministerium noch erwartet wird. Ferner betheiligten sich an den Uebungen *Benedict Niese*, *Hermann Müller*, *Joh. Claussen*, *Joh. Muhl*, *Nicolaus Beeck*, *August Jensen*, und von den Früheren *Sass*, *Martens*, *Stegelmann*, *Rosenkranz*, *Bünning*, *v. Destinon*, *Kummer*. Gesammtzahl 19. Ausgetreten war *Nielsen*, um eine Privatlehrerstelle auf

Fehmarn anzutreten. Interpretirt wurde im Lateinischen horazische Oden des dritten Buchs. Die Interpretation im Griechischen, (Aristophanes Wolken) musste gleich nach dem Anfang des Semesters wegen der Einberufung des Professor *Forchhammer* zum Landtag abgebrochen werden.

Disputirt wurde über 12 Abhandlungen.

Forchhammer. *Ribbeck.*

14) Kunst- und Münzsammlung.

15) Das pädagogische Seminar.

16) Das zoologische Museum.

(vergl. sub 5).

17) Der botanische Garten.

19) Das mineralogische Museum.

Die Sammlung hat sich im Jahre 1867 durch die folgenden Erwerbungen vergrössert:

1) Die Vorkommnisse des Stassfurther Steinsalzlagers in ausgezeichneten Probestücken. Geschenk des Herrn Dr. *Frank* in Stassfurth.
2) Arsenikkiese und Schwefelkiese aus dem Anzathale. Geschenk des Herrn Dr. *Steindorff* in Kiel.
3) Eine Suite Erzstufen von Kupferberg in Schlesien. Geschenk von Herrn Bergwerks-Direktor *Klose* in Kupferberg.
4) Tertiärgesteine aus Mecklenburg. Tauschsendung vom mineralogischen Museum der Universität zu Rostock.
5) Australischer Goldsand und Quarze mit Gold. Angekauft.
6) Geschenke einheimischer Mineralien von einzelnen Gebern: Ausgezeichnete Petrefakten aus den hiesigen Geschieben, (von den Herren Prof. *Seelig*, Lehrer *Schlichting*, Lehrer *Fack*, Prof. *Kupffer*, Dr. *A. Meyer*); Bernstein (vom Controlleur Herrn *Heesche* in Büsum); Diverse Geschiebe (von den Herren Wegeinspectoren *Bong-Schmidt* und *L. Bargum*).
7) Zahlreiche Excursionsergebnisse im Sommersemester 1867.
8) Einzelne ausgezeichnete Mineralien und Versteinerungen sind angekauft worden.

Da zu den Excursionen im Sommer sich zahlreiche Theilnehmer gefunden hatten und die jetzt vorhandenen guten Beförderungsmittel die Ausdehnung der Excursionen auf weitere Entfernungen möglich machten, so ist die Ausbeute eine sehr erhebliche gewesen. Es konnten daher auch wieder mehrere Schulsammlungen zusammengestellt werden, von denen 8 im Herbste abgegeben wurden und von denen ebensoviele demnächst versendet werden sollen.

In Folge der Vergrösserung der Sammlung hat das Inventar erheblich vermehrt und eine Veränderung in der Aufstellung vorgenommen werden müssen. Letztere hatte noch besonders den Zweck, die Mannigfaltigkeit der hier vorkommenden Geschiebe den Besuchern des Museums zur Anschauung zu bringen.

G. Karsten.

19) Das chemische Laboratorium.

In den nachfolgenden Zeilen soll eine möglichst gedrängte Uebersicht der in dem chemischen Laboratorio in der letzten Reihe von Jahren vorgenommenen Arbeiten geliefert werden. Ausgeschlossen sind dabei: gerichtliche und nicht gerichtliche Untersuchungen für Privatpersonen; den Ausstellungen von Attesten vorhergehende Analysen; Analysen von Düngemitteln etc. etc.; die Uebungs-Arbeiten der Practicanten; kleine Arbeiten für das Sanitäts-Collegium.

Es sind dagegen nur diejenigen Arbeiten aufgeführt, welche ein wissenschaftliches Interesse darbieten. Aus diesem Grunde wurden auch einige von Pharmaceuten im Examen geleistete Arbeiten, unter Beifügung des Namens, mit hinzugezogen.

Demnach zerfällt die gesammte Aufzählung in: Untersuchungen für Criminal-Gerichte; Untersuchungen für Civil-Gerichte und Behörden; wissenschaftliche Untersuchungen.

Die ersteren beiden sind von dem Unterzeichneten persönlich ausgeführt, so wie auch die grösseren und wichtigeren der wissenschaftlichen Arbeiten.

Was die gerichtlichen Untersuchungen mit ihren Protocollen und Gutachten anbetrifft, so gewähren viele derselben ein aussergewöhnliches Interesse, daher es für zweckmässig gehalten wurde, einige derselben mit möglichst kurzen Bemerkungen zu begleiten. Aus denselben wird freilich hervorgehen, dass die meisten derselben eine ausführlichere Bearbeitung mit Benutzung der betreffenden Gerichts-Acten verdient haben würden.

I.

Untersuchungen für Criminal-Gerichte.

1.

Gerichtlich-chemische Untersuchung, die Eingeweide und Magen-Contenta der in der Hüttener Harde plötzlich verstorbenen Abnahme-Frau Kuhr betreffend, so wie auch einiger zwischen den Ritzen des steinernen Fussbodens, auf welchem sich dieselbe mehrere Male erbrochen hatte, aufgesammelter weisser Körner.

Dieser Fall zeigte auf das Deutlichste, wie unzuverlässig häufig die von Physicis und Apothekern gemachten Voruntersuchungen sein können, und unter unnützem Verbrauche von dem Untersuchungs-Materiale zu groben Irrthümern Veranlassung geben können.

Fünfzehn Gran nämlich aus dem wohlerhaltenen Darmcanale gesammelter Krystalle waren für arseniksaures Ammoniak erklärt worden; bestanden aber aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia.

Aus einem Theile derselben, in einer Glasröhre geglüht, hatte man Arsenik-Spiegel dargestellt zu haben geglaubt; dieselben bestanden aber nur aus dunkeln Flecken, welche durch die Wirkung der Reductions-Flamme auf bleihaltiges Glas entstanden waren.

Die zwischen den Ritzen des Fussbodens aufgesammelten weissen Körner, welche man für Arsenik zu halten geneigt war, ergaben sich als Waizen-Mehl.

Dagegen war in den eigentlichen Magen-Contentis bis dahin noch kein Arsenik gefunden worden. In dem hiesigen Laboratorium wurden jedoch aus einem Theile derselben 6⅔ Gran abgeschieden. Klösse waren als vergiftende Substanz benutzt worden und enthielten solche Quan-

titäten Arsenik, dass man noch viele Menschen damit hätte vergiften können. (Gutachten und Untersuchungs-Protokoll, 17 Bogen).

2.

Gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend die Eingeweide des verstorbenen Abnahme-Mannes Kuhr zu Cosel, dessen Leiche $1^1/_2$ Jahr nach seinem Tode wieder ausgegraben wurde, so wie auch einiger auf die Leiche Bezug habender Gegenstände.

Das Resultat der Untersuchung war, dass keine Vergiftung durch Arsenik stattgefunden hatte; denn es wurde aus Leber, Milz, Magen etc. etc. nur circa $^1/_{1000}$ Gran Arsenik ausgeschieden, während die eigentlichen Eingeweide frei davon waren. Dagegen enthielt die unter dem Sarge entnommene Erde deutliche Spuren von Arsenik. (Ueber dieses Verhalten bei einem anderen Falle conf. 10. fin.).

Auch in diesem Falle war bei der Voruntersuchung der Fehler begangen, dass derselbe Apparat nach Marsh zur Darstellung von Arsenik-Spiegeln in Anwendung gebracht worden war, welcher bereits bei dem vorerwähnten Falle in der Untersuchungs-Sache der Abnahme-Frau Kuhr gedient hatte.

3.

Gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend die exhumirte Kindes-Leiche der Eheleute Starck zu Cosel.

Das Resultat war: a) dass weder in den Eingeweiden, Weichtheilen, Knochen, dem Leichen-Anzuge, sowie auch in den in dem Sarge befindlichen Hobelspänen, noch in der über und unter dem Sarge befindlich gewesene Erde Arsenik vorhanden war, b) dass weder in den Eingeweiden, Darmcanal, Leber, Magen, Nieren, Lunge, Herz, Harnblase, Pancreas, noch in nächster Umgebung des Beckens Kupfer gefunden wurde, c) dass dagegen aus den übrigen Weichtheilen und Knochen, welche jedoch mit dem Leichen-Anzuge und einem Theile der Hobelspäne einer gemeinschaftlichen Untersuchung unterworfen gewesen waren, Kupfer abgeschieden wurde, und zwar in derjenigen Quantität, dass, wenn man den Gehalt an Kupfer im Messing zu 76 pro Cent, wie derselbe zu sein pflegt, annimmt, dieselbe gerade der einer Stecknadel entsprechen würde. Es lag daher die Vermuthung nahe: dass eine von den in dem Sarge vorgefundenen Stecknadeln sich der Ocular-Untersuchung entzogen hatte und mit verarbeitet worden war. (Protocoll und Gutachten, $7^1/_2$ Bogen.)

4.

Gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend den Magen- und Darm-Inhalt des 4 Wochen alten Kindes des Arbeitsmannes Ohrt in Itzehoe, welches in Folge eines von einer Hebamme eingegebenen Pulvers verstorben war.

Dieser in verschiedenen Richtungen ausgedehnte und complicirte Fall führte durch die chemische Untersuchung zu dem Resultate: dass das betreffende Kind durch Opium vergiftet war, und zwar durch Pulvis ipecacuanhae opiatus, welches die Hebamme in gutem Glauben dem Kinde statt Pulvis infantum gegeben hatte.

Dieselbe war aber insofern ohne Schuld, als ihr das Pulver unter der Forderung „Kinderpulver“ von dem Gehülfen der Apotheke zu Itzehoe verabreicht worden war. Dieser hatte in der Halbdunkelheit die betreffenden beiden gleichgeformten Gläser, welche nach der alphabetischen Ordnung der Pharmacopoee aufeinander folgen, und aufgestellt waren, verwechselt, und dadurch

das Unglück herbeigeführt. Ein Beweis, wie unzweckmässig eine rein alphabetische Aufstellung der Medicamente, ohne Rücksicht auf die heroischen Eigenschaften einzelner, ist. (Verschiedene Gutachten und Untersuchungs-Protocolle, 10 Bogen).

5.

Gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend den erfolgten Tod des schwangeren Dienstmädchens Anna Möller aus Dassendorf in Untersuchungs-Sachen gegen Friedrich Millies, Dienstknecht in Collow.

Es handelte sich um eine Vergiftung mit sogenannter Phosphor-Paste und wurde nachgewiesen, dass das betreffende Mädchen circa 9 Gran Phosphor in solchem Brei verschluckt haben musste. Auch wurde in einem zinnernen Löffel, welcher einige matte Stellen zeigte, Phosphorzinn nachgewiesen.

Der Inquisit wurde wegen Versuches der Abtreibung der Leibesfrucht, und aus grober Fahrlässigkeit veranlasster Tödtung zu vierjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt. (Protocoll und Gutachten, 17 Bogen).

6.

Gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend den auf dem Brunswiecker Felde bei Kiel mit Anzeichen der Vergiftung gefundenen Leichnam des Glaserlehrlings Fritz Wriedt aus Kiel.

In dem Inhalte eines Gefässes, welches Zunge, Rachen, Schlund, Magen, Zwölffingerdarm, Dünndarm, Dickdarm und Contenta des Magens enthielt, wurden im Ganzen 23 Loth, Zinn enthaltendes, regulinisches Quecksilber vorgefunden.

Ferner waren auch zwischen den verschiedenen organischen Massen kleinere und grössere Mengen von Schwefelquecksilber, Schwefelzinn, so wie auch Phosphor eingeschlossen.

Ausserdem fanden sich aber auch an den Magenwänden fest anhaftende gelbe Partikelchen von schmieriger Beschaffenheit, welche aus Schwefel-Phosphor bestanden.

Die gesammte Menge des abgeschiedenen Phosphors betrug 5½ Gran.

Nach diesem ungewöhnlichen Befunde klärte sich die Sache folgender Massen auf.

Der Glaser-Lehrling hatte geglaubt, dass auch metallisches Quecksilber, wie seine Verbindungen, giftig sei, und, um eine Selbst-Vergiftung, wegen einer Liebschaft mit einem Dienstmädchen, sicher auszuführen, hatte derselbe eine recht grosse Menge davon verschluckt, von der er aber die grössere Menge bei einer späteren Fusstour in den Stiefeln wiedergefunden haben mögte. Dennoch waren 23 Loth im Leibe geblieben.

Da das Quecksilber nicht wirkte, hatte er sich von einer Apotheke zum Vergiften der Mäuse bestimmte Phosphor-Pasten verschafft und verschluckt.

Bei der Bereitung der letzteren waren von dem Gehülfen in der Apotheke 4 Theile Phosphor mit 1 Theil Schwefel verrieben, indem er behauptete, dass sich auf diese Weise der Phosphor viel bequemer in den Mehlbrei incorporiren lasse, und so der flüssige Schwefel-Phosphor entstanden. Durch die Verwandtschaft des Phosphors und Schwefels zu dem Quecksilber war offenbar die volle giftige Wirkung des Phosphors abgeschwächt; daher der Unglückliche bei der Nichterreichung seines Zweckes noch den letzten Versuch machte, sich an dem Holzsaum von Düsternbroock zu erhenken, woselbst er den Tod erreichte. (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten, 11 Bogen).

7.

Gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend eine von der Marie Louise Engel an der Wittwe Dorothea Rausch in Altona versuchte Vergiftung durch mit Phosphor versetzten Heidelbeer-Kuchen.

Bei dieser Untersuchung entstanden besondere Schwierigkeiten durch den Umstand, dass die in Betracht kommenden Kuchen so alt waren, dass aller Phosphor oxydirt war, und es daher auf eine quantitative Bestimmung der Phosphorsäure im Ganzen, und der in den Bestandtheilen der Kuchen enthaltenen Menge ankam, aus deren Differenz sich auf die Wahrscheinlichkeit früher in dem Gebäcke enthalten gewesenen Phosphors schliessen liess. (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten 17 Seiten.)

8.

Gerichtlich-chemische Untersuchung einer aus dem Magen und Oesophagus ausgezogenen Flüssigkeit von der Leiche des dem Maler Sanders zu Neumünster zugehörigen Kindes, welches zufällig oder absichtlich durch eine ätzende Flüssigkeit verletzt, gestorben war, sowie auch der auf dessen Kleide und einer Schürze befindlichen verdächtigen Flecke.

Dieser Fall bietet ungewöhnliches Interesse dar, einerseits wegen der Seltenheit des Vorkommens, anderer Seits wegen der Täuschung der zuerst untersuchenden Experten.

Dass die tödtlichen Verletzungen durch Salpetersäure geschehen seien und die betreffenden Kleidungsstücke ihre gelben Flecke der Wirkung dieser Säure verdankten, wurde gewisser Massen schon als abgemacht betrachtet, und mir die in Untersuchung gezogenen Objecte, eventuell nur zur Bestätigung des Ausspruches der Experten zur noch einmaligen Prüfung übersandt. Dieselben sagten in ihrem Gutachten: „Nach dieser angestellten Untersuchung spricht die Wahrscheinlichkeit „dafür, dass die in Rede stehende materia peccans käufliche Salpetersäure gewesen ist, dass man „aber nur die darin immer vorhandene Chlorwasserstoffsäure hat finden können, während die Sal-„petersäure durch die Länge der Zeit verdunstet ist.

„Ein mit käuflicher Salpetersäure angestellter Gegenversuch ergab auf demselben Zeuge „dieselben gelben Flecke, jedoch wurde auch hier die Salzsäure nachgewiesen."

Es war indessen trotz vielfacher in dem chemischen Laboratorio angestellter Versuche unmöglich, auch nur eine Spur Salpetersäure oder deren Oxydations-Producte in irgend einem der Untersuchungs-Objecte nachzuweisen. Die auf dem blauen mit Indigo gefärbten Kleide befindlichen Flecken hatten ganz und gar die eigenthümliche gelbe Farbe, welche Salpetersäure hervorzubringen pflegt, waren jedoch schon zum grössten Theile verbraucht.

Ein anderes Kleidungsstück, welches das Kind bei der Verletzung getragen hatte, war eine baumwollene Schürze mit indifferenten blassen Farben carrirt, und zeigten die fleckigen Stellen nur wenig Farbenveränderung. Als ich aber erfahren hatte, dass man dem Kinde nach dem geschehenen Unglück Milch zu trinken gegeben und die verletzten Theile des Gesichtes mit Milch gewaschen habe, wurde alle Aufmerksamkeit auf diese Flecke verwendet, da durch die Milch eine Bindung des verderblichen unbekannten Stoffes möglich gewesen war. Diese Vermuthung hatte nicht getrügt. Die verschiedenen Bestandtheile der Milch wurden gefunden, dabei aber eine verhältnissmässig viel zu starke Reaction auf Chlor; und bei genauerer Untersuchung zeigte es sich, dass der verdächtige Körper nicht Chlor, sondern Brom war, von welchem nun noch so viel aus der Schürze dargestellt werden konnte, um dasselbe in Substanz zu den Acten geben zu können.

Durch diese Entdeckung war das ganze Räthsel gelöst, da das Brom die einzige Substanz ist, welche dem Indigo, mit welchem das Kleid gefärbt war, durch Bildung von Bromisatin dieselbe intensive orangengelbe Farbe, wie dieses die Salpetersäure thut, ertheilt; und ferner auch ebenso die Eigenschaft hat, der Epidermis eine braungelbe Färbung zu geben und zerstörend zu wirken.

Es war nun klar, dass das Kind durch Einathmen der Bromdämpfe an einer Bronchitis erkrankt, und daran gestorben war; welche Krankheit auch schon Einer der Aerzte, welcher bei der Obduction zugegen war, diagnosticirt hatte.

Eine Blechbüchse, in welcher ein Gläschen mit Brom aufbewahrt worden war, zeigte sich nun beim Nachsuchen in der Wohnung des Malers, welcher zugleich Photograph war, verschwunden, und war nicht wieder aufzufinden, weder in dessen Behausung, noch auf dem Felde, wo das Unglück sich ereignet hatte.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass das wartende Mädchen dem 1½ Jahre alten Kinde die Büchse zum Spielzeuge gegeben, wegen der schrecklichen Folgen diesen Umstand aber nicht eingestanden hat.

Obgleich noch vieles Interessante über diesen Fall mitgetheilt werden könnte, so verbietet es doch der geringe Raum, der in diesen Blättern in Anspruch genommen werden kann. (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten 26 Bogen).

9.

Gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend eine bei zwei Kaufleuten in Neumünster gleichzeitig geschehene und absichtliche Mehl-Vergiftung durch Arsenik, in Folge welcher 38 *Personen mehr oder weniger schwer erkrankten und zwei Kinder einen raschen Tod starben.*

Dieses furchtbare Verbrechen führte eine grössere Zahl einzelner Special-Untersuchungen herbei, welche insofern das grösste Interesse darbieten, als die Chemie in der Führung der gesammten Untersuchung gegen den Inculpaten bis zum Geständnisse als Führerin diente. So interessant auch der ganze Process ist, so gestatten diese Blätter wiederum nur die die chemischen Gesichts-Punkte betreffenden Umstände, und zwar in ganz kurzen Zügen, zu erwähnen.

Die erste Folge des geschehenen Unglücks war

a) *die Untersuchung von verschiedenen Klössen, Kuchen, Brod, Magen-Contentis, Urin und 21 Mehl-Proben, welche Theils gar nicht, Theils mehr oder weniger mit Arsenik vergiftet waren.*

Es wurde ferner Seitens des Gerichtes die eigenthümliche Frage aufgeworfen: ob der bei den Kaufleuten noch vorgefundene Mehl-Vorrath durch flüssiges oder festes Arsenik vergiftet worden sei. Da das Mikroskop an sich und mit Anwendung von Reagentien wegen der abgeriebenen Mühlstein-Partikelchen kein sicheres Resultat, bei dem immerhin im Vergleiche zu dem Volumen des Mehles sehr geringen Arseniks-Quantum ergab, so wurde folgende für alle ähnliche Fälle passende Trennungs-Methode erfunden. Sie besteht in dem Schütteln mit Chloroform spec.-gew. 1, 5, auf welchem sich nach eingetretener Ruhe das Mehl an der Oberfläche ansammelt, während Arsenik- und Mühlstein-Pulver zu Boden fallen, und sodann ohne Schwierigkeit weiter untersucht werden können. (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten 5 Bogen).

Da das vergiftete Mehl nicht aus Neumünster, sondern von dem Müller in dem benachbarten Bramstedt stammte, so folgte nun zunächst

b) *die Untersuchung zweier leerer Säcke, in denen das Bramstedter Mehl transportirt, sowie auch des Kehrichts aus der Mühle, in welcher das Mehl bereitet worden war.*

Die Säcke wurden ganz und gar mit verdünntem Alkali ausgekocht, die Flüssigkeit verdampft und nach den gewöhnlichen analytischen Regeln verfahren. In keinem der genannten Gegenstände wurde eine Spur von Arsenik aufgefunden.

Bemerkenswerth ist der Unglaube, welcher die Gerichtsperson befangen hielt, als dieselbe an meinem Krankenbette (Typhus-Kranken) sitzend, die Frage vorlegte, ob man in leeren Säcken noch Spuren von Arsenik würde auffinden können, und ich darauf die Antwort gab: dass dieses mit Sicherheit geschehen würde, wenn das Quantum nicht geringer als ein Millionstel sei. Diese keineswegs deliriöse Aeusserung werde ich noch jetzt vertreten.

Die ersten Verdachtsgründe, welche auf den Thäter führten, waren die: dass der Maler Hennings in Neumünster bei beiden Mehlverkäufern in kurz auf einander folgender Zeit kleine Einkäufe gemacht hatte, unter Umständen, unter denen derselbe unbemerkt eine Vermischung der verkäuflichen Mehl-Vorräthe hätte vornehmen können, welche vollständig erwiesen, dennoch von ihm zum Theil geleugnet wurden; dass derselbe ferner etwa vor einem Jahre in Hamburg 5 Pfund Arsenik sich zu verschaffen gewusst hatte. Diese Umstände, verbunden mit seinem Rufe, rechtfertigten die Inhaftirung desselben.

Auf Befragen, zu welchen Zwecken der Inculpat das gekaufte Arsenik verwendet habe, erklärte derselbe, dass er es zum Firniss-Kochen gebraucht habe, indem ein durchreisender Maler aus Norwegen ihm dieses Geheimniss, einen vortrefflichen Oelfirniss damit bereiten zu können, anvertraut habe. Als derselbe jedoch näher angeben sollte, wo er den Firniss verstrichen und verbraucht habe, behauptete er, dass derselbe untauglich gewesen sei, und die ganze gekochte Masse schon vor langer Zeit auf den Düngerhaufen geworfen sei.

Da jedoch das Kochen von Leinöl mit Arsenik besondere chemische Erscheinungen zeigen musste, so wurde von dem Inculpaten eine Schilderung des ganzen vorgenommenen Processes gefordert, unter Angabe der gebrauchten Quantitäts-Verhältnisse und der sich dabei gezeigt habenden Erscheinungen und Umstände.

Daher folgte nun

c) *die Untersuchung über das Verhalten des Leinöls gegen Arsenik in der Siedehitze in Anleitung der deponirten Angaben des Inculpaten Hennings.*

Aus dieser Untersuchung ging hervor, dass, wenn Leinöl und Arsenik in der von dem Inculpaten angegebenen Weise mit einander gekocht werden, Erscheinungen mancherlei Art sich zeigen, welche in der Beschreibung des Inculpaten nicht angegeben waren, und demselben nicht hätten entgehen können; dass aber auch umgekehrt Erscheinungen von demselben angegeben worden waren, welche sich keines Weges bestätigten. Es war also mit Sicherheit anzunehmen, der Maler Hennings habe diese Versuche gar nicht gemacht, und musste daher der gegen ihn sprechende Verdacht bedeutend verstärkt werden. Es kam noch hinzu, dass derselbe behauptete, den Versuch mehrere Male angestellt zu haben, während schon der erste Versuch denselben hätte überzeugen müssen, dass ein ganz unbrauchbares Product erhalten wird.

Wie die Verhältnisse sich nun gestaltet hatten, und bei dem fortwährenden Leugnen des Inculpaten, lag es nahe zur Untersuchung seiner Kleidungs-Stücke und namentlich zu der der daran befindlichen Taschen zu greifen (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten 3 Bogen), daher folgte

d) *die Untersuchung zweier vollständiger Anzüge, welche der Maler Hennings an dem Abende, als die Vergiftung des Mehles geschehen war, getragen hatte.*

Zwei Anzüge mussten zu Untersuchungs-Objecten werden, da der Eigenthümer erwiesener Massen an jenem verhängnissvollen Tage seine Kleidung gewechselt hatte.

Ein Blick auf die Kleidungsstücke der gewöhnlichen Maler, auf ihre Hände, welche in die Taschen eingeführt werden, auf ihr Laboratorium im Hause, bei dem Gebrauche arsenikhaltiger Farben reicht hin, um die unendliche Schwierigkeit zu zeigen, die da vorliegt, wenn es gilt, zu beweisen, dass etwa vorhandene Spuren von Arsenik wirklich von Arsenik und nicht von Arsenik enthaltenden Farben herrühren. Ohne diese so weitläufige, mit so ungewöhnlicher Vorsicht und Umsicht ausgeführte Untersuchung näher zu beschreiben, muss ich es als einen Triumph der Chemie ansehen, dass von den vielen untersuchten Taschen nur von zweien nachgewiesen wurde, dass Spuren von Arsenik darin gefunden waren, von denen bewiesen wurde, dass dieselben nicht von Farben herstammten, und dass nach dem erfolgten Geständnisse die weitere gerichtliche Untersuchung es vollständig rechtfertigte, dass dieses die Taschen waren, in denen der Inculpat das Gift bei der Ausführung des Verbrechens in zwei verschiedenen Anzügen getragen hatte. (Gutachten und Untersuchungs-Protocoll 14 Bogen.)

Es folgte nun eine Untersuchung, deren Resultat eins der wesentlichsten Momente, den Inculpaten zum Geständnisse zu bringen ergab, und zwar

e) *die gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend ein, in mit 10 Pfund brauner Oelfarbe gefüllten, dem Maler Hennings zugehörigen, Farben-Topfe gefundenes Pulver-Convolut, nebst dessen Inhalt.*

Der Inhalt bestand aus $^{11}/_{12}$ Loth reinem von anderen Giften freiem weissem Arsenik.

Das Convolut selbst jedoch, nachdem dasselbe geleert und von allen fettigen und färbenden Substanzen vollständig gereinigt war, bildete ein 134 Millimeter langes und 65 Millimeter breites, ·· Grm. wiegendes Blatt von gewöhnlichem weissem Maschinen-Papier, und passte genau zu dem Taschenbuche des Hennings. Auf der einen Seite des Blattes befand sich ein mit schlechter Tinte geschriebenes Verzeichniss von verschiedenartigen Giften, welches vermuthlich später einer Revision unterworfen war, da einzelne derselben mit einer bestimmten Bleistift-Schwärze durch Kreuze bezeichnet, andere damit ausgestrichen waren. Aber es liess sich auch noch eine zweite Bleistift-Schwärze an einzelnen Kreuzen unterscheiden, mit welcher zugleich auf der andern Seite das entstellte Wort Strüchnüyn (soll Strychnin heissen) geschrieben war. Das Giftverzeichniss war offenbar von der Hand des Hennings geschrieben, während es den Anschein hatte, dass das Wort Strüchnüyn von einer andern Hand stammte, dass aber beide Scribenten ein und denselben Schreiblehrer gehabt hatten.

Ohne auf die Folgen specieller einzugehen, die diese Entdeckung haben musste, will ich nur bezüglich des zu erlangenden Geständnisses die ungeheuere und überwältigende Erschütterung erwähnen, die den Inculpaten ergreifen musste, als ihm plötzlich seine Brieftasche mit demjenigen ominösen Blatt wieder eingefügt vorgelegt wurde, welches er wohl für immer in einem Topfe mit 10 Pfund dunkelbrauner Oelfarbe begraben zu haben geglaubt hatte. (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten 4 Bogen).

Da es sich nun zeigte, dass auf dem Boden des Oelfarben-Topfes sich die Hauptmasse der in Hamburg gekauften 5 Pfund Arsenik befand, so folgte nun, um das zur Vergiftung consumirte Quantum näher zu controliren,

f) *die gerichtlich-chemische Untersuchung, betreffend die quantitative Bestimmung des in einer 10 Pfund schweren Oelfarben-Masse enthaltenen weissen Arseniks in Untersuchungs-Sachen gegen den Maler Hennings.*

Diese letzte Arbeit in dieser Angelegenheit war die zeitraubendste, langweiligste und um-

ständlichste, da man es mit so grossen Massen zu thun hatte, und ausserdem verschiedene Farben in dem Farbentopfe durcheinander sich befanden, mit denen die arsenige Säure sich verbinden konnte.

Es wurden im Ganzen 4 Pfund und 15 Loth Arsenik gefunden und sind demnach von dem Bösewichte 17 Loth zur Ausübung seines scheusslichen Verbrechens verwendet worden.

Vor gänzlicher Beendigung dieser letzten Untersuchung erhenkte sich der Verbrecher in dem Gefängnisse, nachdem er einige Monate vorher ein Geständniss mit allen Nebenumständen abgelegt hatte, dabei aber jede Mitwissenschaft eines Anderen bis zu seinem Tode leugnend.

Das Motiv zu dem begangenen Verbrechen liegt in der Absicht, zu Gunsten des Müllers in Neumünster, dessen Mehl dem des in der Bramstedter Mühle fabricirten nachgesetzt wurde, das des letzteren dem Publikum zu verleiden.

Es ist sicher anzunehmen, dass dieses Verbrechen nicht aus freien Stücken, sondern gegen irgend einen Lohn ausgeführt wurde. (Gutachten 4 Bogen).

10.

Gerichtlich-chemische Untersuchung der Ueberreste der auf dem Kirchhofe zu Horst begrabenen und nach circa 6 Jahren exhumirten Leiche des $6^1/_2$ Jahre alten Kindes Martin Hass, dessen Sarg und sonstigen Sarg-Inhaltes, der den Sarg von verschiedenen Seiten umgebenden Erde, sowie auch endlich einiger Portionen Erde, welche an verschiedenen Stellen dem Horster Kirchhofe entnommen waren.

Bei der Unmöglichkeit in meiner Stellung in Uebereinstimmung mit dem § 5 der Verordnung vom 11. Februar 1854, bei einer so weitläufigen und zeitraubenden Untersuchung einen zweiten Chemiker bei der Untersuchung hinzuzuziehen und gemeinschaftlich mit demselben zu arbeiten, ergriff das Ober-Criminal-Gerichte den Ausweg, sämmtliche 14 verschiedene Untersuchungs-Objecte zu theilen, und die eine Hälfte nach Göttingen zu schicken, woselbst auf Veranlassung des Geheimen Hofraths *Wöhler* die Untersuchung von dem Dr. phil. *von Uslar* ausgeführt wurde.

Wesentlich stimmten die Resultate beiderseitig überein. Es waren sehr kleine Mengen von Arsenik in den eigentlichen Leichen-Resten gefunden und im Uebrigen schien ein Auslaugungs-Process stattgefunden zu haben, was um so leichter hatte geschehen können, da der Sarg des Kindes in dem sehr sandigen Boden des Kirchhofes in einer Tiefe von nur 13 Zoll unter der Oberfläche gefunden wurde.

Die Resultate der Untersuchung waren im Wesentlichen:

1) dass in der Erde, welche unmittelbar auf dem Sargdeckel des Kindes Martin Hass auf dem zuerst in 13 Zoll Tiefe gefundenen Kopfende desselben entnommen ist, kein Arsenik und kein Kupfer enthalten gewesen ist;

2) dass die Erde, welche sowohl von der linken als von der rechten Seite, ungefähr einen Fuss von dem Sarge entnommen war, beide einzeln genommen eine ungefähre gleiche geringe Menge Arsenik und Kupfer enthielt;

3) dass in den eigentlichen Leichen-Resten des Kindes Martin Hass eine kleine Menge Arsenik und verhältnissmässig mehr Kupfer als in den sub 2 genannten Fällen anwesend war;

4) dass in den den Sarg zum grössten Theile ausfüllenden Hobelspänen verhältnissmässig mehr Arsenik und viel Kupfer vorhanden war;

5) dass in dem Holze des Sarges verhältnissmässig viel Arsenik und Kupfer sich vorfand;

6) dass in der Erde, welche unmittelbar unter dem Sarge sich befunden hatte, in ähnlicher Menge wie in dem Sarge Arsenik und Kupfer aufgefunden wurden;

7) dass die aus den Hobelspänen und aus der unter dem Sarge befindlich gewesenen Erde dargestellten Arsenikspiegel kein Antimon beigemengt enthielten, und dass dieses ebenso bei den andern dargestellten Spiegeln mit Sicherheit angenommen werden kann.

Da nun aber auf meine Veranlassung von verschiedenen anderen Stellen des Kirchhofes, als an welcher das Kind begraben gelegen hatte, Erde auf Arsenik untersucht und solches darin gefunden wurde, so erfolgte das Erkenntniss von dem Ober-Criminal-Gerichte:

> dass der Inculpat Otto Ahrens aus Heide in Betreff eines von ihm an dem unehelichen Sohne seiner ersten Ehefrau, dem Knaben Martin Hass verübten Mordes von der Instanz zu absolviren und zur Erstattung der Kosten der desfälligen Untersuchung zu verurtheilen sei.

Was den Gehalt an Arsenik in der Kirchhofs-Erde anlangt, so findet derselbe seine Erklärung nicht nur in Arsenik enthaltenden Farben für Grab-Monumente, sondern auch in dem Umstande, dass zur Zeit der Untersuchung in den Herzogthümern, allein durch den Verkauf in Apotheken nachgewiesen, innerhalb 10 Jahren mindestens 50,000 Pfund Arsenik zum Viehwaschen verbraucht wurden.

Bei der Besichtigung der exhumirten Leiche kam noch eine Unterlassungs-Sünde des Arztes, welcher die Section des Kindes gemacht hatte, zum Vorschein. Eine bedeutende Verletzung des Kindes-Schädels erwies sich nämlich bei genauerer Betrachtung als ein gemachter Versuch, denselben durch die Säge zu öffnen, wobei es verblieben war. So brachte noch nach 6 Jahren der Zufall den Fehler des Arztes an den Tag, den derselbe auf ewige Zeiten begraben geglaubt hatte. (Untersuchungs Protocoll und Gutachten 21 Bogen).

11.

Gerichtliche microskopisch-chemische Untersuchung verschiedener Gegenstände, welche den des an der Elisabeth Rath zu Preetz begangenen Mordes verdächtigen Hans Heinrich Rath und dessen Sohn Heinrich Rath in Preetz zugehörten, namentlich:

> Ein Beil, ein mit einer grossen Schmutz-Stelle behaftetes Handtuch, ein blau gestreiftes Oberhemd, eine Tuchmütze, eine in einer versiegelten Schachtel enthaltene Substanz.

Diese Untersuchung, welche gemeinschaftlich als zweiten Experten mit dem Prosector Dr. *Hensen* in Kiel vorgenommen wurde, lieferte keine beweisende Thatsachen. Die Inculpaten wurden nach länger dauernder gerichtlicher Untersuchung von der Instanz absolvirt.

Die zur Untersuchung gelangten Gegenstände wurden vor der Untersuchung photographirt, welches Verfahren die beiden grossen Vortheile darbietet, dass sich einzelne Stellen auf der Abbildung sehr leicht mit Linien und Buchstaben bezeichnen lassen, wozu anderen Falles weitläufigere Beschreibungen nothwendig wären, und dass ferner, nachdem die Gegenstände selbst durch die Untersuchung verändert worden sind, sich dieselben noch mit ihrer ursprünglichen Beschaffenheit vergleichen lassen. Eine Methode, die häufigere Anwendung verdient. (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten 12 Bogen).

12.

Gerichtliche optisch-chemische Untersuchung von auf einem Lätten-Stücke befindlichen Blut-Spuren in Untersuchungs-Sachen gegen den Tagelöhner Andreas Hachmann aus Klein-Grönland wegen an dem Tagelöhner Heinrich Krohn verübten Mordes.

Bei dieser Untersuchung, in Gemeinschaft mit dem Prof. Dr. *Hensen* ausgeführt, wurde

zum ersten Male Anwendung von dem für das chemische Laboratorium neu angeschafften vorzüglichen aus der Werkstätte des Herrn Dr. *Meyerstein* in Göttingen hervorgegangenen Spectral-Apparate gemacht. Es wurde Blut unzweifelhaft nachgewiesen. Ausgang der Untersuchung unbekannt. (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten 6 Bogen).

13.

Gerichtliche mikroskopisch-chemische Untersuchung verschiedener Gegenstände in Untersuchungs-Sachen wegen des im Gute Gross-Kampen verübten Mordes mit Brandstiftung.

Herr Prof. Dr. *Hensen* wurde zur Mituntersuchung hinzugezogen.

Die zur Untersuchung vorliegenden Objecte bestanden in einer grossen Anzahl Kleidungs-Stücke und Stücken verschiedener Kleidungs-Stücke, einigen Kachel-Fliesen und 5 Holz-Spänen. Sämmtliche Gegenstände wurden vor der Untersuchung photographirt.

Die Resultate der Untersuchung waren: dass in keinem der Objecte sich Blutspuren befanden und dass verdächtig aussehende Flecke zum Theil aus brauner Oelfarbe, zum Theil aber auch aus Eisen-Rost, zum Theil aus Schimmel-Pilzen bestanden.

Dieser negative Befund war in sofern nicht unwichtig, weil er zeigte, dass man auf einer falschen Untersuchungs-Spur sich befand.

Der Verbrecher, um dessen Mordthaten es sich handelte, war der jetzt wegen achtfachen Mordes hingerichtete Timm Thode. (Untersuchungs-Protocoll und Gutachten 11 Bogen.

II.

Untersuchungen für Civil-Gerichte und Behörden.

1.

Neun quantitative Wein-Analysen für das Königl. Landgericht zu Pinneberg, betreffend Sieben bei der Einführung in das Inland angehaltene Fässer, deren Inhalt vom Absender als Frucht-Most declarirt, von den Zollbeamten aber für Wein angesehen war, nebst motivirten Gutachten.

Der eingeführte Wein war Obst-Wein ohne Zusatz von Trauben-Wein. (Gutachten 2 Bogen).

2.

Drei quantitative Analysen verschiedener in der nächsten Umgebung von Kiel liegender Quellen und Härte-Bestimmungen von 25 verschiedenen Brunnen der Stadt; als Grundlagen zu einem motivirten Gutachten für den Magistrat der Stadt Kiel, betreffend eine projectirte Wasserleitung für dieselbe.

(Gutachten 4 Bogen).

3.

Ein für das Zoll-Directorat bestimmtes technisch-chemisches, mit Analysen verbundenes Gutachten, betreffend den Inhalt von 43 Fässern Melasse, welche von dem Altonaer Zoll-Amte als Rohzucker angehalten waren.

Der Inhalt der Fässer war Melado. (Gutachten 3 Bogen).

4.

Weitläufige Untersuchungen über die Unterscheidung von Leinöl und Hanföl, so wie die Erkennung in Gemischen unter einander.

In gegebener Veranlassung entspann sich eine lange andauernde Meinungs-Verschiedenheit, sowohl über die betreffende Sache, als auch über eine den Zoll-Controleuren vorgeschriebene Untersuchungs-Methode mit der polytechnischen Schule in Kopenhagen, respective Herrn Prof. *Scharling* daselbst, und dem Unterzeichneten, welche das General-Zolldirectorat in Kopenhagen zur Anstellung neuer Versuche veranlasste, zu der dasselbe die erforderlichen Samen in grossem Massstabe aus Riga und Petersburg kommen und unter Aufsicht zu Oel ausschlagen liess.

Die von Neuem mit diesen Oelen in der polytechnischen Schule angestellten Versuche führten zu der Einsicht, dass die daselbst zur Unterscheidung der beiden Oele in Gemischen angewendete Untersuchungs-Methode unzuverlässig sei, worauf denn auch ferner die den Zollämtern gegebene Untersuchungs-Instruction zurückgenommen wurde.

5.

Dreizig verschiedene Analysen und sonstige Untersuchungen verschiedener Gewässer etc., veranlasst durch ein von dem Magistrate der Stadt Kiel verlangtes Gutachten, betreffend die Verderbniss des hinter dem Sophienblatte in den Ziegelteich verlaufenden Grabens durch die Ausflüsse aus der Brauerei des Herrn Scheibel, und deren verpestenden Einfluss auf Teich und Umgegend.

(Gutachten 9 Bogen).

6.

Quantitative Analyse einer von der Herzoglichen Landesregierung übersandten Probe, welche von dem Empfänger als Obstwein declarirt, von den Zollbeamten jedoch als solchen nicht erkannt worden.

Bestand aus Sirup, Alkohol und Wasser. (Gutachten 1 Bogen).

7.

Chemische Untersuchungen und Gutachten zweier eingeführter Farben hinsichtlich ihrer Rubricirung in dem Zoll-Tarif, erfordert durch die Herzogliche Landes-Regierung.

(Gutachten 1 Bogen).

8.

Chemische Untersuchungen nebst Gutachten, betreffend ein Gesuch der Wittwe Lienau in Uetersen um Steuer-Vergütung für exportirten Essig und Sicherstellung der Steuer-Casse in dieser Beziehung. Einführung des Acetometers.

9.

Ein ähnlicher Fall der Rücksteuer-Bewilligung an den H. C. Fricke in Ottensen kam 1868 *hinzu.*

10.

Chemische Untersuchung, betreffend das zu dem Leuchtfeuer auf Bülck benutzte Oel, erbeten von dem Canalinspector Edens zu Holtenau.

11.

Chemische Untersuchungen und Bericht, erfordert von dem Zolldirectorate zu Flensburg, betreffend ein Gesuch der Farbe-Fabrikanten W. & A. Boehndel in Cappeln, um Rückzoll für als Kugelblau ausgeführtes Ultramarin.

(Gutachten 3 Bogen).

12.

Chemische Untersuchung und Bericht an die Schleswig-Holsteinische Zolldirection, betreffend ein auf dem Bahnhofe von dem Zollamte angehaltenes Oxhoft, welches als Essig declarirt, Cider und Rosinen-Wein enthielt.

(Gutachten 2 Bogen).

13.

Chemische Untersuchungen, ob zwei von dem Segeberger Zoll-Amte eingesandte Proben Baumwolle-Saat-Oel seien? Erfordert von der Holsteinischen Landes-Regierung.

(Gutachten 1 Bogen).

14.

Mit vier quantitativen Analysen verbundenes Gutachten, betreffend einige von den Zollbeamten zu Stockelsdorf angehaltene Gebinde, deren Inhalt fälschlich als Essig-Spriet declarirt worden war, erfordert von der Herzoglich Holsteinischen Landesregierung.

Der Fall gab zu grösseren Weiterungen Veranlassung, da die Untersuchungs-Objecte aus Gemischen von Spriet und Essig bestanden, der sogenannte Essig-Spriet aber auch Spriet enthält.

Indessen wurde doch der Beweis der beabsichtigten Defraudation geführt. (Gutachten 5 Bogen).

15.

Chemische Untersuchung und Beantwortung der von dem Schleswigschen Zolldirectorate gestellten Frage: Aus welchen Bestandtheilen eine eingesandte Waaren-Probe bestehe, und ob dieselbe im Sinne des Zolltarifes als Wein anzusehen sei?

Das Resultat der chemischen Untersuchung machte eine Angabe möglich, wie und aus welchen anderen Weinen der in Frage stehende bereitet worden war. (Gutachten 4 Bogen).

16.

Chemische Untersuchung einer als Torftheer bezeichneten aus Jütland eingeführten Waare und Entscheidung der Frage: ob die betreffende Waare als Theer oder als Steinkohlen-Theer zu verzollen sei? erfordert von dem Ober-Präsidio für Schleswig-Holstein.

17.

Chemische Untersuchung einer Probe salzartigen Pulvers, welche einer für Schweden bestimmten Schiffs-Ladung entnommen war, und Entscheidung der Frage: ob die betreffende Waare ihrer Beschaffenheit nach als trransitzollfrei oder transitzollpflichtig anzusehen sei? erfordert von dem Oberpräsidio für Schleswig-Holstein.

18.

Bestimmung des specifischen Gewichtes und Analysen zweier Bleiproben zur Ent-

scheidung, ob die Submissions-Probe mit einem bedeutenden Quantum gelieferten Bleies übereinstimme? auf Ersuchen des Artillerie-Depots der Hafenbefestigung zu Kiel.

19.

Untersuchung und Gutachten zweier Flaschen mit Oel-Proben, welche von dem Empfänger als Hanföl declarirt, von dem Zollamte vor Wandsbeck dagegen für ein Gemisch von Leinöl und Hanföl erkannt worden war; auf Requisition des Königl. Ober-Präsidiums für Schleswig-Holstein. 1867.

III.

Wissenschaftliche Untersuchungen und Arbeiten.

1.

Darstellung und Analysen des Natrium-Gold-Cyanürs und Natrium-Gold-Cyanids; NaCy. AuCy. und NaCy. $Au^2 Cy^3$ + 6 HO.

Nachtrag zu der Abhandlung über die einfachen und doppelten Cyan-Verbindungen des Goldes. Ann. d. Chem. u. Pharm. Bd. XLII. S. 157.

2.

Ueber zwei neue Reihen von Sauerstoff-Doppelsalzen mit Goldoxydul.

Ann. d. Chem. u. Pharm. Bd. LIV. S. 95.

Diese noch unvollendete Arbeit findet ihren Eingangs-Punkt in dem ungewöhnlichen Verhalten des Goldoxyds oder Knallgolds gegen schweflichtsaure Alkali-Salze, durch deren Einwirkung eine Reihe noch unbekannter Doppel-Salze gebildet wird. Das Natron-Salz hat folgende Zusammensetzung: $AuO.SO^2 + 3NaO.SO^2 + 5HO$. Die entstehenden Verbindungen sind nicht nur von grossem Interesse für die Chemie, sondern auch wegen ihrer besonderen chromatischen Eigenschaften auch für die Physik. Ferner sind sie aber auch für die Technik von Wichtigkeit, da es durchaus wahrscheinlich ist, dass man die Aufgabe, Fäden und Gewebe mit glänzendem Golde zu imprägniren oder zu überziehen, durch Anwendung derselben wird lösen können. Leider ist die Fortsetzung dieser Untersuchungen wegen Mangels des kostbaren Materiales, welches, um in grösserem Massstabe arbeiten zu können, erforderlich ist, dadurch sehr beeinträchtigt.

3.

Untersuchung über die Zusammensetzung des Peru-Balsams.

Dieselbe führte zu der Entdeckung des Peruyl, ein neues, höchst interessantes Radical, welches auch mit anderen Radicalen Doppel-Verbindungen eingeht, die Rolle eines Alkohols spielt, die schönste krystallisirte aller bisher bekannter, organischer Schwefel-Verbindungen von der Zusammensetzung $C^{26} H^{14} S^2$ liefert, und Aufschluss über die wahre Beschaffenheit des Cinnameins und Peruvins, sowie die ganze Constitution des Perubalsams, im Widerspruche mit den jetzt herrschenden Ansichten giebt.

4.

Untersuchung des Tolu-Balsams nach derselben Methode, wie die bei dem Peru-Balsam angewendete.

Es wurden dabei Benzoësäure, Toluylsäure, Zimmtsäure gefunden, aber kein Peruyl oder eigenthümliches Radical Toluyl.

5.

Darstellung und Analyse des Cerium-Eisencyanids.

Wird die Auflösung eines Eisen-Salzes mit Kalium Eisencyanid vermischt, so scheidet sich nur bei der Erhitzung nach und nach ein in regulairen Octaedern krystallisirendes Doppelsalz aus. Vielleicht giebt dieses Verhalten eine Trennungs-Methode des Cerium, von Lanthan, Didym etc.

6.

Ein und Dreissig zusammengehörige Bestimmungen des spec. Gewichts, des Zuckergehaltes, und des Harnstoffs in dem Urine eines an diabetes mellitus leidenden Kranken.

7.

Quantitative Harn-Analysen.

8.

Quantitative Milch-Analysen.

9.

Untersuchungen von Harnsteinen verschiedener Zusammensetzung.

10.

Untersuchungen von Gallen-Steinen.

11.

Untersuchungen von Nieren-Steinen.

12.

Untersuchung über die Zusammensetzung des Saftes in den Blatt-Stengeln der Rhabarber-Pflanze zu verschiedenen Zeiten ihrer Entwicklung.

13.

Nachweisung des Cholestearins mittelst wasserfreien Eisenchlorids und Chloroform.

14.

Neue Methode, arsenige Säure in einem Gemische mit Mehl durch Anwendung von zweifach kohlensaurem Natron und titrirter Jodlösung direct quantitativ zu bestimmen.

15.

Darstellung des Asparagins aus Wicken und Vergleichung des Gehaltes zwischen den im Dunkeln und unter Mitwirkung des Lichtes gewachsenen Sprossen.

16.

Untersuchung eines Urines, in welchem Phenylalkohol nach dem Genusse von spirsaurem Methyloxyd aufgefunden wurde.

17.

Untersuchung über die rothen Farbestoffe der gekochten Hummer, Krebse, und deren Eier.

18.

Untersuchung über die Farben der Vogeleier-Schalen.

19.

Darstellung der krystallisirten Phenyloxyd-Schwefelsäure und deren Salze mit Kali, Natron, Baryt, Strontian, Magnesia, Zinkoxyd, Cobaltoxydul, Nickeloxydul, Eisenoxydul, Eisenoxyd, nebst den dazu gehörigen Analysen.

20.

Untersuchung der Knochen eines an Knochenbrüchigkeit erkrankt gewesenen Rindviehes.

Es fehlte darin Fluor.

21.

Untersuchungen über die Chrysaminsäure und Aloetinsäure.

22.

Analyse von gefrorenem Bier,

welches 10 pro Cent Alkohol und 11 pro Cent Extract ergab.

23.

Versuche über die Auflöslichkeit der arsenigen Säure in Milch, beziehungsweise zum Wasser.

24.

Analyse des sogenannten Fliegen-Papieres, welches 21 *pro Cent Arsenik enthielt.*

25.

Untersuchung über die Zusammensetzung und die Eigenschaften des oleum geranii.

26.

Quantitative Analysen von Platin-Erzen.

27.

Ueber die Sulfo-Säuren der isomeren Kohlenwasserstoffe, $C^9 H^{12}$ *von Oscar Jacobsen, Assistenten an dem chemischen Laboratorio. Doctor-Dissertation, abgedruckt in den Ann. d. Chem. u. Pharm. Bd. CXLVI, Heft* 1. *April* 1868.

28.

Eine grössere Anzahl quantitativer Analysen Thüringer Mangan-Erze, in denen Kobalt und Kupfer in sehr wechselnden Verhältnissen enthalten ist, sowie auch eine eigenthümliche Methode, die beiden letzteren Metalle daraus abzuscheiden.

29.

Quantitative Analyse eines neu aufgefundenen Kupfer-Glanzes aus Tiflis.

30.

Quantitative Analyse eines aus dem Braunschweigischen erhaltenen Bohnerzes, welches 0,15 pro Cent Vanadinsäure und 0,08 pro Cent Chromoxyd enthielt.

31.

Quantitative Analyse des Oldesloer Mineral-Wassers.

32.

Quantitative Analyse des Lüneburger Kochsalzes.

33.

Quantitative Analyse des Lindener Kochsalzes.

34.

Quantitative Analyse eines in Eckernförde bereiteten Kochsalzes.

35.

Quantitative Analyse eines in Kiel bereiteten Kochsalzes.

Aus der Vergleichung der verschiedenen, sub 32, 33, 34, 35, erwähnten Kochsalz-Analysen ging hervor, dass sich die ausländischen Salze bei ihrer grösseren Unreinheit, d. h. dem Gehalte an Chlormagnesium und Chlorcalcium zur Fabrikation der Butter, wegen der dadurch bedingten leichteren Auflöslichkeit besser eignen, als die im Inlande fabricirten Sorten, welche aus Steinsalz bereitet werden. Bei der Schwerfälligkeit der Holsteinischen Industriellen sind die denselben gegebenen Rathschläge, ihr Salz dem Lüneburger ähnlich zu machen, vermuthlich unbenutzt geblieben.

36.

Acht und fünfzig Bestimmungen des Gehaltes an Kochsalz in dem Hafenwasser bei Kiel in den Monaten April bis Juli 1858.

37.

Fünfzehn Bestimmungen des Gehaltes an Kochsalz in dem Nordsee-Wasser, genommen bei höchster Fluth zwischen Elbe- und Eidermündung an der Küste.

38.

Sieben Bestimmungen des Gehaltes an Kochsalz an verschiedenen Stellen auf der Fahrt von Christiania nach Kiel entnommen.

Die sub 36, 37 und 38 angeführten Analysen zeigten deutlich, da das Wasser der Ost-See im Wesentlichen ein Gemisch von Nord-See-Wasser und den süssen Wässern der Russischen Flüsse u. s. w. darbietet, dass der Kochsalz-Gehalt je nach der Windes-Richtung zu- und abnimmt, so dass man die herrschende Windes-Richtung mit Anwendung von Silber-Lösung durch Titrirung des jedesmaligen Wassers ziemlich bestimmen kann.

Es folgen die detaillirten Angaben und Durchschnitts-Berechnungen.

Kochsalzgehalt

im Wasser des Kieler Hafens, genommen bei Düsternbrook, Morgens 6 Uhr.

1858.

Datum.	Procent Kochsalz.	Herrschender Wind.	Datum.	Procent Kochsalz.	Herrschender Wind.
April 21	1,660	W	Juni 1	0,980	SO
„ 22	1,645	NW	„ 2	0,940 (min.)	S
„ 23	1,540	SW	„ 3	1,500	NW
„ 24	1,650	W	„ 4	1,390	SO
„ 25	1,380	SO	„ 5	1,300	SSO
„ 26	1,620	SW	„ 6	1,420	SO
„ 27	1,680 (max.)	NNW	„ 7	1,365	N
„ 28	1,670	NNW	„ 8	1,150	N
„ 29	1,565	W	„ 9	1,390	O
„ 30	1,515	SW	„ 14	1,280	W
Mai 1	1,340	SW	„ 15	1,190	SW
„ 2	1,270	S	„ 27	1,090	SW
„ 9	1,420	SW	„ 28	1,150	W
„ 10	1,290	NO	„ 29	1,140	SW
„ 11	1,320	N	„ 30	1,150	W
„ 12	1,335	NO	Juli 1	1,145	SW
„ 13	1,160	SO	„ 2	1,100	WSW
„ 14	1,080	WSW	„ 3	1,185	W
„ 21	1,635	W	„ 4	1,255	NW
„ 22	1,520	SW	„ 5	1,220	W
„ 23	1,640	SW	„ 6	1,180	WSW
„ 24	1,620	SW	„ 7	1,970	W
„ 25	1,620	NO	„ 8	1,280	W
„ 26	1,590	NW	„ 9	1,240	NW
„ 27	1,540	NW	„ 10	1,240	NO
„ 28	1,490	W	„ 11	1,285	NW
„ 29	1,500	NW	„ 12	1,250	NO
„ 30	1,375	W	„ 13	1,245	NW
„ 31	1,050	S	„ 16	1,295	N

Durchschnittlicher Gehalt an den 58 Beobachtungstagen: 1,3454 % Kochsalz.

Durchschnittlicher Gehalt im April .... 1,5925 % bei vorherrschend westlichem Wind.
„ „ „ Mai .... 1,4097 % „ „ westlichem „
„ „ „ Juni .... 1,2290 % „ „ südlichem „
„ „ „ Juli .... 1,2064 % „ „ nordwestlichem „

Mittlerer Kochsalzgehalt bei verschiedenen Winden:

N .... 1,282 % SO....... 1,270 % (WSW.... 1,120) %
NO................. 1,347 „ S........ 1,087 „ (Minimum) W........ 1,355 „
O .... 1,396 „ SW ..... 1,398 „ NW ...... 1,482 „ (Maximum)

Nordseewasser,

genommen bei höchster Fluth, zwischen Elb- und Eidermündung, an der Küste:

1858. Juni	% Na Cl.	Wind:	
13	2,470	NW z. W	Frische Brise.
14	2,390 (min.)	Umlaufend	still.
15	2,570	SSO	Harte Brise.
16	2,450	O	„ „
17	2,530	NW	Flaue Kühle.
18	2,530	NW	„ „
19	2,490	WNW	Sturm.
20	2,510	NW	Frische Brise.
21	2,460	NNW	Harte Brise.
22	2,670	N	Sturm.
23	2,675 (max.)	NW	Frische Brise.
24	2,590	WSW	Harte Brise.
25	2,650	NW	Sturm.
26	2,660	WSW	Frische Brise.
27	2,640	W	„ „

Beobachteter Durchschnittswerth des %-Gehalts an Na Cl = 2,5530
(im Kieler Hafen war er .... = 1,3454)

Unterschied 1,2076.

Wasser,

entnommen auf der Fahrt von Christiania nach Kiel (bei Ostwind).

% Na Cl.	Ort:
1,620	Dröback Christiania.
2,680	Nordsee.
2,630	Kattegat.
2,615	Aalborger Bucht.
1,905	Grosser Belt.
1,915	Ostsee.
1,940	Kieler Bucht.

39.

Untersuchung der verschiedenen mineralischen Gemische, welche in dem sogenannten Farben-Moor zwischen Niendorf und Remmels im Amte Rendsburg gefunden sind.

40.

Photometrische Versuche über Petroleum, Solar-Oel und Parafin.

41.

Neue Darstellungs-Methode von reinem Cobalt-Oxyd aus einer von Tiflis importirten Cobalt-Speise.

42.

Neue Darstellungs-Methode von Aluminium- und Silicium-Legirungen mit Kupfer und Eisen auf directem Wege durch einen Schmelz-Process, deponirt in dem Archive der Academie der Wissenschaften zu Copenhagen.

43.

Untersuchung über einige noch unbekannte Eigenschaften des Nickeloxyduls.

44.

Galvanometallotische Untersuchungen, namentlich in Beziehung auf das Nickel-Metall.

45.

Untersuchungen auf dem Gebiete der Daguerreotypie und Photographie.

46.

Quantitative Analyse eines in Tiflis neu aufgefundenen nickelfreien Cobalt-Glanzes.

47.

A. Haenel. Darstellung und Analysen der verschiedenen Salze des Kupfers mit Chrom-Säure.

48.

Reinhold Boie. Ueber Reindarstellung des Zinnchlorids und Befreiung von überschüssigem Chlor.

49.

A. Habermann. Quantitative Bestimmung des Gehaltes an Stickstoff in den frischen und getrockneten Maikäfern.

50.

H. Selck. Quantitative Analyse eines übelriechenden Pumpen-Wassers.

51.

Oscar Jacobsen. Quantitative Analyse eines chinesischen Neusilbers.

52.

Derselbe. Ueber etwaige Veränderung des Myrosins durch das Ausziehen des Pulvers von schwarzem Senf mittelst Schwefelkohlenstoff, und seine Verwendbarkeit in diesem ausgezogenen Zustande zu Sinapismen u. s. w.

53.

Derselbe. Ueber das specifische Gewicht des Liquor ammonii acetici im Vergleiche zu seinem wahren Gehalte und bezüglich irrthümlicher Angaben in verschiedenen Pharmacopöen.

54.

J. Hartz. Untersuchungen über Parafin.

55.

Warns. Ueber die Anwendbarkeit und Nichtanwendbarkeit des Natron-Salpeters zur Darstellung von Nitrofulmin-Substanzen, namentlich der Schiess-Baumwolle, mit Berücksichtigung der Kosten.

56.

Sonder. Beantwortung der Frage: Hat der Fusel-Gehalt des Spiritus bei der Darstellung eines reinen Chloroforms einen nachtheiligen Einfluss?

57.

Leonhard. Vergleichende Untersuchungen über die beste und vortheilhafteste Bereitungsweise des Chloroforms.

58.

Streckenbach. Untersuchung giftiger, chromsaures Bleioxyd enthaltender Bonbons.

59.

Pollitz. Untersuchung eines Kehrichts von den Schränken des zoologischen Museums, in Veranlassung vermutheter schädlicher Wirkungen auf die Hausbewohner.

60.

Lorenzen. Quantitative Analyse eines Bournonits.

61.

Marxen. Darstellung, Beschreibung und quantitative Analysen der Salze der Spirsäure mit Ammoniak, Strontium, Silber, Kupfer, Mangan, Nickel, Zink, Wismuth.

62.

Jasper. Untersuchungen über Styrol, Metastyrol, Styron, Styracon und Zimmtsäure.

63.

Ewers. Quantitative Analysen verschiedener Cadmium und Blei enthaltender Zink-Sorten.

64.

Dose. Ausführliche Arbeit über Anilin.

65.

C. Puberl. Bestimmung der Quantität organischer Stoffe in 21 verschiedenen Brunnen-Wassern der Stadt Kiel im März 1863.

66.

G. Babin. Quantitative Bestimmung des Gehaltes an Schwefelwasserstoff und Ammoniak in dem Leuchtgase der Stadt Kiel.

67. 68. 69.

Lucht, Schorer, Freese. Ueber denselben Gegenstand.

70.

Caspersen. Untersuchungen über verschiedene Darstellungs-Methoden des Ferrum reductum.

71.

C. Thun. Quantitative Bestimmung der in dem Leuchtgase der Stadt Kiel im Gebrauche desselben vorkommenden, der Gesundheit nachtheiligen Beimengungen.

72.

G. Hansen. Ausführliche Untersuchung und quantitative Aschen-Analyse einer neuen unter dem Namen Cortex Cascarillae nach Hamburg importirten Rinde.

73.

Derselbe. Beantwortung der Frage: Bis zu welcher Grenze lässt sich das Arsen noch mit Sicherheit in dem Schwefel-Antimon nachweisen? und Prüfung des verschiedenen von den Kieler Apothekern zur Darstellung von Aethiops antimonialis angewendeten Schwefel-Antimons auf Arsenik.

74.

Höpner. Ausführliche Untersuchung und Auffindung einer vortrefflichen Methode, aus dem Opium durch Kohlensäure unter Druck von Narkotin freies und reines Morphium darzustellen.

75.

Th. Schorer. Untersuchung über die Trennung gemengter aromatischer Säuren durch Aetherificirung derselben.

76.

Jessen. Darstellung von kohlensaurem Natron einer Seits und Alaun anderer Seits durch Aufschliessung des Kryoliths mittelst Kalk und Wasser in der Siedehitze.

77.

Eggers. Untersuchung über die beste Darstellungs-Methode eines möglichst haltbaren und von Jodid freien Hydrargyrum jodatum.

78.

Th. Schorer. Darstellung von Silber-Spiegeln nach einer neuen Methode.

Prof. Dr. *Himly.*

20) Das physikalische Institut.

Die meteorologischen Beobachtungen sind wie im Vorjahre an den in dem letzten Jahresberichte angegebenen 15 Stationen weiter geführt worden. In Tondern ist die Bildung einer Station leider nicht zur Ausführung gekommen, auch noch immer nicht die Wiederaufnahme von Beobachtungen zu Apenrade gelungen. Die Zusammenstellung der Resultate findet sich unten im Abschnitt V.

Die Beobachtungen, die Verdunstung betreffend, welche auf pag. 39 der letzten Chronik angezeigt wurden, hat der Assistent Herr *Schlichting* jetzt bearbeitet und sollen die Resultate demnächst veröffentlicht werden.

Aus den im vorigen Jahre begonnenen Beobachtungen der Bodentemperatur und des Wasserstandes sind bisher noch keine erheblichen Resultate abzuleiten, da hierzu die Beobachtungszeit noch zu kurz ist.

Zur regelmässigen und bequemen Controlle des Wasserstandes im Hafen, dessen Schwankungen in noch nicht genügend festgestellter Weise mit den übrigen Witterungsphänomen, namentlich mit den Aenderungen der Windrichtung zusammenhängen, wurde in diesem Jahre ein neuer auf der Angabe des Herrn *A. Gressly* beruhender hydrostatischer Wasserstandsmesser aufgestellt.

Die Instrumentensammlung wurde nur durch eine Anzahl kleinerer Apparate vermehrt, da die Geldmittel für grössere schon früher bestellte, aber von den Mechanikern noch nicht gelieferte Instrumente reservirt werden mussten.

G. K.

21) Die Schleswig-Holstein-Lauenburgische antiquarische Gesellschaft und das Museum vaterländischer Alterthümer.

Auch in dem Vereinsjahr 1867 ist herkömmlicher Weise durch wiederholte Bekanntmachungen im Kieler Wochenblatt über den Zuwachs des Museums vaterländischer Alterthümer öffentlich Rechenschaft abgelegt worden. Das vollständige Verzeichniss der Vermehrungen seit Abschluss unseres XXVII. Berichts ist dem gegenwärtigen Berichte*) angehängt.

Unter den neuen Erwerbungen sind besonders die metallenen Kirchengeräthe hervorzuheben, indem nicht nur ein Taufbecken von unbekannter Herkunft aus dem Jahr 1620, sondern auch eine Anzahl älterer Sachen, die allem Anschein nach zur Reformationszeit in einem Sumpf bei Rojum unweit Brodersby (Angeln) versenkt worden sind, zum Ankauf gelangten. Von den letzteren scheint namentlich die kesselförmige Kirchenlampe mit zwei Ausgüssen bemerkenswerth, ohne Inschrift, aber sonst ziemlich ähnlich der Abbildung bei Worsaae („Nordiske Oldsager" Nr. 609), welche dort als Weihwasserkessel bezeichnet ist. Unser Museum hat auf diesem Felde noch sehr viel nachzuholen, wozu wir die freundliche Unterstützung der Kirchenbehörden erbitten möchten.

Die im Juni 1866 bei Gnutz gefundenen und im vorigen Jahresbericht erwähnten neun Thalerstücke sind nachträglich noch angekauft worden. Im Uebrigen ist dies Jahr unserer Münzsammlung viel weniger günstig gewesen als das vorige, welches einen so ausserordentlich reichen Zuwachs brachte.

Leider ist der Artikel 14 des Wiener Friedens, welcher uns die Wiedergewinnung der zu Anfang 1864 aus Flensburg weggeführten und seitdem angeblich verschwundenen Sammlung Schleswigscher Alterthümer in Aussicht stellte, noch immer nicht in Ausführung gebracht worden. Wenn man jenes Museum in seinem vormaligen Glanze gesehen hat, so kann man nur mit wehmüthiger Theilnahme auf die Ueberreste hinblicken, welche jetzt in dem unteren Stockwerk des vormaligen Provinzialständehauses wieder aufgestellt sind. Es sind vorzugsweise Steingeräthschaften der ältesten Zeit, Urnen, Knochen und Echinoiden aus Gräbern u. dgl., auch einige Eisenüberreste aus dem Nydamer Fund, endlich eine Anzahl mittelalterlicher Holzschnitzereien von Altären u. s. w. Von der Nachbildung einer Kriegsposaune (Lur) ist nur die untere Hälfte zurückgeblieben. Abgesondert davon, auf einem schwer zugänglichen Bodenraum des benachbarten vormaligen Regierungs-

*) Achtundzwanzigster Bericht. Erstattet von dem Vorstande im Januar 1868. Kiel, in Commission von G. v. Maack's Verlag, 1868. 48 Seiten mit 1 Steindrucktafel. 10 Sgr.

gebäudes, welcher aber allem Anschein nach mit den früheren Museumslokalitäten durch eine neu zu erbauende Treppe verbunden werden sollte, liegt das zu Nydam gefundene grosse Boot, das noch unter der Leitung des vormaligen Directors Herrn *C. Engelhardt* restaurirt und in dessen Prachtwerk („Nydam Mosefund" Taf. I, II, III) abgebildet wurde. Gegenwärtig ist der Herr Subrector Dr. *A. Wallichs* als Vorsteher des Museums constituirt, und die Königliche Regierung für Schleswig hat wiederholt die Geldmittel zum Ankauf von Alterthumsgegenständen und Münzen bewilligt, so dass die kleine Sammlung sich langsam wieder vermehrt.

Indem wir diesen, hoffentlich nicht unwiederbringlichen Verlust beklagen, wird es hier am Orte sein, die neuesten Erklärungen der Schleswigschen Moorfunde zu verzeichnen. Der Runologe *Franz Dietrich* in Marburg hat versucht, die beiden Runenschriften des Taschberger Fundes (vgl. unseren XXIII. Bericht S. 24, 25) zu enträthseln. Er liest die Inschrift auf dem Schildbuckel AISGID; ein Personenname, dessen erster Theil in den altsächsischen Namen Eisgot, Eisulf, Eisward wiederkehrt und aus dem gothischen agis, Schrecken, entstanden ist, während der zweite Theil abgeleitet sein mag von gaida, was nach den longobardischen Glossen einen kurzen Speer bedeutet. Also „Schreckenspeer"! Auf dem Ortband liest *Dietrich* den vielleicht sprichwörtlichen Satz: NI VANGUDA RIMO V(i)LThU ThUVAM, d. h. „Nicht behagte Ruhe den Burschen der Wilde (Wildniss)". Von den zu Nydam gefundenen Pfeilen (vgl. unseren XXIV. Bericht S. 41, 42) zeigen mehrere einzelne Runenzeichen, wie M und L; einer hat eine Binderune, worin, von rechts nach links gelesen, wahrscheinlich (h)AL, d. h. Heil, enthalten ist. Gleichbedeutend erscheint auf einem anderen Pfeil die Inschrift von drei Runen, welche wahrscheinlich verschrieben AUL, statt (h)ALU, lautet. Das Zauber- und Weihewort: „Heil!" kommt auch wiederholt auf den in Schleswig gefundenen Goldbracteaten vor. (Vgl. die Abhandlung: „Inschriften mit Deutschen Runen etc., entziffert von F. Dietrich" in Pfeiffer's Germania X. Jahrgang S. 299 u. ff.) *Dietrich* tritt bei dieser Gelegenheit nochmals auf das Bestimmteste ein für die nichtskandinavische, sondern Deutsche oder Sächsische Nationalität der Schleswigschen Urbevölkerung, von welcher sowohl die Moorfunde, wie die berühmten Tondernschen Goldhörner (vgl. unseren XIV. Bericht S. 16), das goldene Diadem von Strårup (vgl. unseren VI. Bericht S. 18) u. s. w. herrühren.

Was den eigentlichen Ursprung der Moorfunde anbetrifft, so hat zuerst der Dänische Alterthumsforscher *Worsaae* („Om Slesvigs eller Sönderjyllands Oldtidsminder" S. 55 u. ff.) die Vermuthung aufgestellt, dass die betreffenden Moore in Schleswig und Dänemark aus vormaligen heiligen Seen entstanden seien. Es sei wahrscheinlich ein religiöser Brauch gewesen, dass man nach dem Siege die gefangenen Thiere nebst einem Theil der übrigen Kriegsbeute den Göttern zum Opfer dargebracht habe, indem man dieselben in einen Landsee versenkte. Ob diese Seen schon vorher als heilig galten, oder ob man zu dem Zweck den nächsten besten See wählte, der vom Schlachtfelde aus am leichtesten zu erreichen war, mag dahin gestellt bleiben. Für Letzteres spricht, dass allem Anschein nach die gefundenen Sachen sämmtlich auf einmal niedergelegt sind, während sonst Spuren von wiederholten Versenkungen aus verschiedener Zeit sich ergeben müssten. Worsaae beruft sich darauf, dass Cäsar (de bello Gallico VI., 16, 17) und Strabo (IV., 1, § 13) ähnliche Opfergebräuche von den Galliern ausdrücklich erzählen. Später ist das auch von Germanischen Stämmen nachgewiesen. Ein Französischer Gelehrter, *E. Beauvois*, hat nämlich auf eine Stelle des Orosius (historiae adversus paganos V., 16) aufmerksam gemacht, wo das Verfahren der Cimbern und ihrer Bundesgenossen nach dem Doppelsiege über die Römischen Feldherren Manlius und Cäpio, bei Orange (Arausio) in Südfrankreich 105 v. Chr. Geb. geschildert wird. Die Barbaren, heisst es da, hätten mit neuer und ungewohnter Verwünschung (nova quadam et insolita exsecratione) alles zerstört, was ihnen in die Hände gefallen war. Die Kleidungsstücke wurden

zerrissen und weggeworfen, Gold und Silber ins Wasser geworfen, die Ringpanzer zerhauen, das Pferdegeschirr ruinirt, die Pferde selbst im Strudel versenkt. (gurgitibus immersi) die Menschen mit Stricken um den Hals an Bäumen aufgehängt. Ausdrücklich wird hier allerdings nur die Versenkung von Gold, Silber und Pferden erzählt; aber es liegt nahe, dass auch die anderen Beutesachen dasselbe Schicksal hatten. Zugleich erklärt sich hieraus, warum so viele Gegenstände bei den Moorfunden absichtlich zerhackt, verbogen oder zerbrochen sind. Herr *C. Engelhardt*, welcher nach seinen langjährigen Erfahrungen über Moorfunde gewiss das competenteste Urtheil hat, theilt die gedachte Stelle des Orosius in seinem neuesten Werk („Kragehul Mosefund" S. 16—18) mit und fügt hinzu: „Wenn die Waffen der Gefallenen und das Pferdegeschirr, die erschlagenen und verstümmelten Pferde, überdies was man sonst noch im Lager fand — und der Inhalt der Moorfunde ist gerade so beschaffen, dass alles ohne Ausnahme sehr wohl in ein Feldlager hineinpasst — nach der oben geschilderten Behandlung aufgesammelt, den Göttern geweiht und ohne Ordnung in einen See versenkt oder geworfen wurden, so musste alles gerade so aussehen, wie wir es jetzt finden."

Zu den Nachrichten über Runensteine in Schleswig haben wir folgende Notiz, allerdings von zweifelhaftem Werthe, nachzutragen. Der Pastor *Peder Kier*, der von 1802 bis 1834 in Osterlygum fungirte, berichtet nämlich in seinen handschriftlichen „Osterlygum Menigheds Annaler" (Buch I., Kap. 16), dass im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts ein Heidengrab bei Goldbäk, Kirchspiel Heldewatt, abgetragen und die Steine gespalten sind; auf denselben sollen sich Spuren von ausgehauenen Runen befunden haben.

In dem vorigen Jahresbericht wurde der Leichenfund im Kosshüe bei Moldenit vorläufig kurz erwähnt. Da die vollständige Abtragung dieses Grabhügels wegen der späten Ernte bis weiter verschoben ist und auch der Herr Prosector Dr. *Pansch* seine Untersuchungen noch nicht beendigt hat, so wollen wir die Bekanntmachung der bisher gewonnenen Nachrichten nicht länger verzögern.*)

Durch gütige Mittheilung des Herrn *F. Güntzel* erfahren wir, dass auf einer zu dem jetzigen Hofe Neuwühren bei Preetz gehörenden Koppel, welche früher Mannhagen hiess, sich vor Jahren einige zwanzig Hünengräber befanden, die jetzt mehrstentheils abgetragen sind. Man hat darin, ausser den gewöhnlichen Speerspitzen (Messern) und Aexten von Stein, sowie schwarzen Urnen und Knochensplittern, nichts gefunden. Zwischen den grösseren Hügeln fand man zur ebenen Erde, circa 1½ bis 2 Fuss tief, eine grosse Menge kleinerer Urnen, bald schwarze, bald rothe, mit Asche und Knochen gefüllt, so dass dieser Ort offenbar als Begräbnissplatz (Todtenfeld, Urnenfeld) benutzt ist. Eine nahe liegende Stelle führt den Namen Stosshagen und soll der Sage nach als Kampfplatz gedient haben, sowie eine andere noch jetzt bezeichnete Stelle Dingplatz genannt wird.

Kiel, im Januar 1868.

H. Ratjen. *Klaus Groth.* *H. Handelmann.* *K. Weinhold.* *Chr. Jessen* (Hadersleben).
Chr. Johannsen (Schleswig). *Chr. A. Klander* (Plön). *Westedt* (Albersdorf).

---

*) S. den Achtundzwanzigsten Bericht S. 28—30 nebst Abbildung.

III. Vom Convict und von den Stipendien.

a) Convict.

Das Conviet wurde zu Ostern 1867 folgenden 9 Studirenden zuerkannt: *A. Braasch*, theol. aus Sielbeck, *Rohwer*, theol. aus Nortorf, *Jürgens*, jur. aus Kiel, *Rosenkranz*, phil. aus Neustadt, *Eller*, med. aus Sülfeld, *Mau*, jur. aus Kiel, *Beeck*, jur. aus Barkau, *Beckmann*, phil. aus Rendsburg, *Rüdiger*, phil. aus Marienwerder.

Michaelis 1867 erhielten 11 Studirende das Conviet, nämlich: *Paulsen*, theol. aus Albersdorf, *Rahmke*, theol. aus Hainholz, *Niese*, phil. aus Burg auf Fehmarn, *Johannsen*, theol. aus Wennemoes, *Jess*, theol. aus Heide, *Bernhardt*, theol. aus Boren, *Claussen*, phil. aus Glückstadt, *Hennings*, med. aus Meldorf, *Detlefsen*, jur. aus Neustadt, *Stegelmann*, theol. aus Elmshorn, *Lorenzen*, theol. aus Hadersleben.

b) Stipendien.

1. Schassisches Stipendium.

In Folge des Eintritts mehrerer Studirender der Philologie in den einjährigen Militairdienst und des Abgangs anderer, die vor ihrem Dienstjahr eine auswärtige Universität zu besuchen wünschten, war die Betheiligung so gering, dass nur Einem Bewerber das Stipendium zuerkannt werden konnte, nämlich:

dem Studirenden der Philologie *Chr. Lütjohann*, dessen Abhandlung den Titel führte de versibus in Horatii epistolis transpositis, omissis, interpolatis.

Nach bestandenem Examen wurde demselben zum dritten Mal ein Preis zuerkannt und zwar dies Mal der höchste.

2. Das Richardi'sche und das Grossherzoglich Oldenburgische Stipendium.

Die eine Portion des *Richardi*'schen Stipendium's wurde durch den Abgang des stud. *Koch* vacant und dem stud. jur. *G. Muhl* verliehen. Die zweite Portion hat stud. jur. *Lütje* auch noch 1867 bezogen.

Die eine Portion des Oldenburgischen Stipendiums wurde durch den Abgang des stud. theol. *J. H. Braasch* vacant und dem stud. theol. *A. H. Braasch* aus Liensfeld verliehen. Die andre Portion erhielt auch ferner stud. *Schlichting*.

3 Das philologische Stipendium.

Zu Michaelis 1866 waren im Genuss die Studirenden *Ahlmann*, *Kruse*, *Raen*, *Nielsen*, *Lütjohann* und *Gardthausen*. Ostern 1867 traten *Ahlmann*, *Kruse*, *Raen* und *Gardthausen* aus, Michaelis 1867 *Nielsen* An deren Stelle traten *Gidionsen* aus Plön, *Beckmann* aus Rendsburg, *Rüdiger* aus Marienwerder, *Rohde* aus Hamburg, *Richard* aus Hamburg.

4. Das Kamla'sche Stipendium.

Eine Portion erhielt stud. *Jürgens* aus Kiel, der Rest (3 Portionen) wurde vertheilt unter die Studirenden: *J. H. Braasch*, *Eller*, *Flor*, *Gidionsen*, *Langreen*, *Lütjohann*, *Nissen*, *Nielsen*, *Oberreich*, *Rohwer*, *Soltau*, *Sass*, *Thomsen* (aus Rendsburg), *Wendorf*.

5. Das Knickbein'sche Legat.

Dasselbe ward an die 3 Studirenden der Theologie: *Kipp* aus Zarnekau, *Helliesen* aus Burg in Dithmarschen, und *Stölten* aus Holm bei Wedel verliehen.

6. Die Hensler'sche Prämie für junge Mediciner.

Die eine Prämie (400 ℔) erhielt Dr. *Wenck* aus Mölln, die zweite (300 ℔) Dr. *Pansch* aus Eutin.

IV. Schulnachrichten.

Die Gesammt-Frequenz der Schleswig-Holsteinischen Gelehrtenschulen im Jahre 1867 wird durch die officiellen Bekanntmachungen folgendermaassen angegeben. (Verordnungsbl. 1867, Stück 67, S. 508; Stück 73, S. 587; Stück 166, S. 1642).

Schulen	1867	Prima	Secunda	Tertia	Quarta	Quinta	Sexta	Septima Vorbereitungsklasse 1.	Septima Vorbereitungsklasse 2.	Gesammtzahl	Michaelis 1866
Altona	Ostern	26	37	46	60	44	47	28	—	288	253
	Michaelis	32	30	49	67	48	60	35	—	321	
Glückstadt	Ostern	15	9	23	20	18	30	37	—	152	133
	Michaelis	12	12	25	15	38	25	33	—	160	
Kiel	Ostern	19	26	68	46	46	70	61	—	336	312
	Michaelis	18	25	73	59	45	72	64	—	356	
Meldorf	Ostern	12	18	18	29	29	29	—	—	135	122
	Michaelis	11	21	20	30	30	20	—	—	132	
Ploen	Ostern	10	11	16	14	11	19	—	—	81	77
	Michaelis	10	10	22	13	14	12	—	—	81	
Rendsburg	Ostern	10 4	10 12	16 33	50	37	24	—	—	196	173
	Michaelis	7 6	14 15	16 38	45	33	33	—	—	207	
Flensburg	Ostern	18 —	18 6	25 22	24 51	38 —	34 36	44	33	349	363
Schleswig	Ostern	16 —	23 5	34 28	23 26	51 —	48 —	26	—	280	309
Hadersleben	Ostern	5 —	11 14	9 9	18 7	31 —	40 —	31	—	173	157
Husum	Ostern	6 —	11 —	26 6	24 7	22 —	26 —	12	—	141	149
Gesammtzahl der holstein. Gel. Sch.	Ostern	96	123	220	219	185	219	126	—	1188	1070
	Michaelis	96	127	243	229	208	222	132	—	1257	
Gesammtzahl der schleesw. Gel. Sch.	Ostern	45	88	159	178	142	184	113	33	943	978

(Von den doppelten Zahlen in einer Horizontalspalte bedeuten die ersten: Gymnasial-, die zweiten Real-Schüler).

V. Meteorologische Beobachtungen.

Temperatur, Druck der feuchten und trocknen Luft, Niederschlag, Feuchtigkeit und Windrichtung im Jahre 1867.

1. Kiel.	Temperatur					Barometerstand					Dunst-Druck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung.
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Tp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	—0.68	8	6.0	6	—10.0	333.68	5	341.42	10	326.86	1.78	331.90	91	28‴.69	S 72° 31′ W
normal(49-67)	0.30	15	6.4	16	— 7.8	336.56	13	343.70	15	327.83	1.93	334.63	88	22.07	S 40° 11′ W
Februar	3.42	17	8.0	28	— 1.8	37.10	18	45.70	6	21.57	2.43	34.67	88	23.02	S 83° 5′ W
normal	0.87	15	6.1	14	— 5.9	36.78	17	43.77	13	29.27	2.02	34.76	87	17.52	S 85° 12′ W
März	0.61	28	10.0	14	— 8.0	36.13	2	47.11	28	29.50	1.84	34.29	84	9.77	N 21° 37′ W
normal	1.95	20	8.5	14	— 4.9	36.46	15	43.37	16	29.13	2.16	34.30	84	18.06	N 64° 48′ W
April	5.40	20	15.0	5	0.0	33.72	1	41.13	15	25.52	2.75	30.97	84	42.60	S 85° 19′ W
normal	5.72	20	14.0	15	— 0.5	36.77	18	42.51	17	30.14	2.80	33.97	79	16.32	N 29° 6′ W
Mai	7.30	30	21.0	15	0.0	37.20	5	41.56	13	30.03	3.04	34.16	77	19.78	N 33° 51′ O
normal	8.99	23	18.9	8	1.7	37.05	15	41.94	10	32.02	3.62	33.43	75	21.28	N 2° 12′ O
Juni	11.19	2	19.6	9	6.5	37.51	27	42.10	15	23.77	4.19	33.32	80	38.64	N 57° 11′ W
normal	12.38	16	20.8	12	5.9	36.94	18	41.14	15	32.40	4.68	32.26	74	32.01	N 65° 35′ W
Juli	11.94	14	18.6	9	7.0	35.70	10	39.73	19	29.63	4.79	30.91	86	71.39	N 79° 9′ W
normal	13.48	19	21.6	12	7.5	36.70	14	40.69	12	32.19	5.22	31.48	76	29.39	N 76° 53′ W
August	13.07	15	20.0	9	9.0	37.64	13	40.50	16	34.67	5.13	32.51	84	15.16	N 75° 6′ W
normal	13.36	14	20.7	20	7.4	36.79	19	40.54	17	32.51	5.22	31.57	76	32.50	N 86° 15′ W
September	11.02	1	19.0	26	4.0	37.88	26	43.62	24	32.33	4.41	33.47	84	42.60	S 77° 19′ W
normal	10.96	11	17.5	22	4.4	37.39	18	42.54	28	31.68	4.45	32.94	80	30.97	S 62° 18′ W
October	6.95	1	12.5	7	2.0	36.13	22	40.95	7	28.84	3.32	32.81	90	35.28	S 64° 32′ W
normal	7.69	7	13.7	21	1.3	36.16	18	42.71	19	29.39	3.53	32.63	85	21.98	S 33° 56′ W
November	3.45	1	9.0	24	— 1.6	38.25	24	43.58	16	31.42	2.33	35.92	83	13.84	N 64° 32′ W
normal	3.06	7	9.1	22	— 4.1	36.67	16	43.44	15	28.19	2.40	34.27	87	20.90	S 70° 4′ W
December	—0.21	2	7.0	30	— 5.0	36.11	30	42.11	2	21.66	1.70	34.41	84	30.31	N 63° 12′ W
normal	1.31	15	6.5	20	6.4	37.05	18	43.95	19	28.83	2.11	34.94	88	21.77	S 70° 0′ W
Jahr 1867 ...	6.122	30. V	21.0	6. I	—10.0	336.321	2. III	347.11	6. II	321.57	3.143	333.178	84.6	30″.92	N 77° 18′ W
normal.	6.669	8. VII	22.5	23. I	—10.3	336.821	9. III	345.93	27. V	324.17	3.346	333.475	82.0	23.73	S 87° 7′ W
Winter 1866/67	1.71	5. XII	9.0	6. I	—10.0	335.44	18. II	345.70	6. II	321.57	2.19	333.25	89	92‴.12	S 64° 33′ W
normal	0.83	15. XII	6.5	16. I	7.8	336.79	18. XII	343.95	15. I	327.83	2.02	334.77	88	61.26	S 68° 30′ W
Frühjahr 1867	4.44	30. V	21.0	14. III	— 8.0	335.68	2. III	347.11	15. IV	325.52	2.54	333.14	82	72.15	N 32° 49′ W
normal	5.55	23. V	18.9	14. II	— 4.9	336.43	15. III	343.77	16. III	329.13	2.86	333.57	79	56.66	N 75° 43′ W
Sommer 1867.	12.07	15. VIII	20.0	9. VI	6.5	336.95	27. VI	342.10	19. VII	329.63	4.37	332.58	83	125.19	N 69° 52′ W
normal	13.07	19. VII	21.6	12. VI	5.9	336.81	18. VI	341.14	12. VII	332.19	5.05	331.76	75	93.91	N 77° 46′ W
Herbst 1867..	7.14	1. IX	19.0	24. XI	— 1.6	337.42	26. IX	343.62	7. X	328.84	3.35	334.07	86	91.72	S 89° 34′ W
normal	7.27	11. IX	17.5	22. XI	— 4.1	336.74	16. XI	343.44	15. XI	328.19	3.46	333.30	81	73.86	S 63° 29′ W

8*

2. Altona.	Temperatur					Barometerstand					Dunst-Druck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Tp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	0.36	30	8.2	6	−12.0	333.29	5	340.85	9	326.44	1.88	331.41	92	61‴.56	S 13°46′ W
Februar	4.04	17	11.7	28	− 2.6	37.02	18	44.64	6	22.18	2.57	34.45	87	27.79	S 62° 0′ W
März	0.98	27	12.5	13	−10.2	35.52	2	46.51	28	29.22	1.94	33.58	85	28.03	S 31°20′ O
April	6.44	20	17.0	5	− 0.6	33.57	1	40.99	8	26.20	2.92	30.65	81	56.92	S 69°28′ W
Mai	9.31	30	23.5	15	− 0.2	36.48	5	41.13	13	28.86	3.37	33.11	71	30.86	S 17° 48′ O
Juni	12.81	25	20.9	9	8.0	37.13	27	41.67	15	33.51	4.74	32.39	78	42.46	N 82°43′ W
Juli	12.88	13	19.9	2	6.7	35.37	9	39.47	19	29.87	5.15	30.22	85	73.84	S 72°30′ W
August	14.48	20	23.2	12	9.0	37.43	19	40.07	8	33.97	5.45	31.98	80	22.58	S 40°57′ W
September	11.80	1	22.4	26	3.0	37.55	26	42.78	24	32.55	4.68	32.87	83	27.41	S 33°20′ W
October	7.57	23	13.4	29	1.2	35.82	26	40.95	7	28.37	3.44	32.38	87	31.99	S 36° 6′ W
November	3.58	1	10.1	24	− 3.8	38.01	24	44.60	16	32.00	2.43	35.50	90	19.96	S 87°35′ W
December	0.05	2	8.5	9	− 9.7	35.95	27	41.51	2	22.36	1.87	34.08	90	28.26	S 70°24′ W
Jahr	6.943	—	—	—	—	336.095	—	—	—	—	3.373	332.722	84.1	37″.64	S 54°20′ W

3. Glückstadt.

Januar	−0.62	—	—	—	—	334.12	5	342.30	10	327.20	1.85	332.27	93	45‴.05	S 13° 7′ W
Februar	3.85	17	8.8	28	−1.8	37.44	18	44.50	6	22.80	2.56	34.88	89	22.26	S 61°11′ W
März	0.80	27	10.8	13	−8.0	35.70	1	45.20	28	29.10	1.90	33.80	86	15.82	N 65° 9′ O
April	5.93	20	15.3	5	0.8	34.70	1	41.70	8	27.20	3.00	31.70	86	50.64	S 71°39′ W
Mai	8.89	30	24.2	14	0.5	38.98	5	43.40	13	30.90	3.41	35.57	75	22.97	N 66°57′ O
Juni	12.48	24	19.6	9	7.3	39.04	27	44.00	3	35.90	4.60	34.44	79	27.23	N 63° 5′ W
Juli	12.44	—	—	—	—	37.50	9	41.20	19	31.60	4.93	32.57	84	79.00	N 65°43′ W
August	14.29	—	—	—	—	37.66	12	40.10	15	34.50	5.39	32.27	82	24.43	S 86°16′ W
September	11.40	1	23.0	26	3.8	37.89	26	43.90	24	33.10	4.61	33.28	84	35.33	S 58° 2′ W
October	7.42	23	13.2	14	2.5	36.13	22	40.70	7	29.60	3.45	32.68	86	41.71	S 47° 9′ W
November	3.74	1	9.0	23	−2.5	38.56	24	44.60	16	32.00	2.51	36.05	90	15.11	N 47° 8′ W
December	−0.07	1	7.6	9	−7.6	36.55	31	42.80	1	26.60	1.90	34.65	91	22.25	N 63° 0′ W
Jahr	6.713	—	—	—	—	337.028	—	—	—	—	3.343	333.680	85.4	33″.48	S 87° 36′ W

4. Meldorf.	Temperatur					Barometerstand					Dunst-Druck paris. Lin	Druck der trocknen Luft.	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Tp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	−1.24	8	5.6	5	−14.0	333.55	5	341.21	10	327.38	1.77	331.78	94	41‴.41	S 8°29′ O
Februar	3.51	16	8.0	27	−3.4	37.31	18	44.94	6	22.09	2.49	34.82	90	9.99	S 41° 1′ W
März	0.94	27	10.7	12	−10.0	36.33	2	47.42	28	30.09	1.94	34.39	85	16.83	N 60°12′ O
April	5.49	20	15.2	12	1.9	34.18	1	42.71	9	26.80	2.76	31.42	84	47.34	S 78°22′ W
Mai	8.22	30	24.1	14	1.0	37.42	5	41.66	13	29.54	3.18	34.24	75	26.20	N 52°25′ O
Juni	11.72	24	19.3	8	6.7	38.00	27	42.61	15	34.36	4.31	33.69	79	27.35	N 78°54′ W
Juli	11.94	13	20.0	7	7.2	36.21	10	40.12	19	30.27	4.65	31.56	82	74.09	S 63°19′ W
August	13.80	15	22.3	2	9.2	38.00	13	40.64	8	34.25	5.14	32.86	79	16.79	S 72°34′ W
September	11.38	1	20.8	25	5.2	38.20	26	43.78	24	32.95	4.49	33.71	83	54.30	S 56°47′ W
October	7.18	23	12.7	—	—	36.34	22	41.04	8	29.37	3.40	32.94	90	51.41	S 35°15′ W
November	3.60	1	8.4	23	2.0	38.82	24	44.22	16	32.86	2.48	36.34	88	18.78	N 70°27′ W
December	−0.05	1	7.0	9	−7.5	36.02	30	42.56	2	23.74	1.90	34.72	92	11.04	N 17°27′ W
Jahr	6.374	—	—	—	—	336.75	—	—	—	—	3.20	333.55	85.1	32″.96	S 74°46′ W

5. **Segeberg.**

Januar	−1.33	30	7.0	5	−12.9	331.39	5	338.91	7	325.77	1.76	329.63	93	17″.29	S 8°31′ W
Februar	−3.23	17	10.4	28	−2.3	35.05	18	43.38	6	19.51	2.36	32.69	87	24.73	S 36°45′ W
März	0.27	27	11.6	14	−9.7	33.69	2	44.70	28	27.08	1.77	31.92	82	23.21	N 63°53′ O
April	5.16	20	15.3	13	−0.7	31.61	1	39.00	9	24.16	2.70	28.91	84	45.24	S 44°16′ W
Mai	7.63	30	21.7	14	0.2	34.85	5	39.25	13	26.84	3.00	31.85	75	25.94	N 52°46′ O
Juni	11.43	27	21.0	19	5.0	35.30	27	40.02	15	31.58	4.01	31.20	77	22.97	N 69° 9′ W
Juli	11.97	13	18.8	8	6.8	33.55	9	37.63	19	27.74	4.54	29.01	81	60.15	S 56°37′ W
August	13.13	20	21.9	12/13	7.4	35.52	13	38.23	8	32.15	4.87	30.65	80	16.40	S 63°15′ W
September	10.56	1	20.8	26	2.4	35.77	26	41.21	24	30.40	4.12	31.65	82	50.70	S 5°10′ W
October	6.55	17	12.2	9	1.2	33.99	21	38.88	7	26.48	3.17	30.82	88	29.04	S 8°16′ W
November	2.90	1	9.0	24	−2.7	36.07	24	41.33	19	31.79	2.26	33.81	84	15.68	S 75° 7′ W
December	−0.85	1	7.4	9	−7.4	33.90	30	39.70	2	19.18	1.71	32.19	89	36.33	N 79°56′ W
Jahr	5.888	—	—	—	—	334.22	—	—	—	—	3.02	331.20	83.5	30″.64	S 48°43′ W

6. Lübeck.	Temperatur Mittlere	Höchste Tag	Höchste Tp.	Niedrigste Tag	Niedrigste Tp.	Barometerstand Mittlerer	Höchster Tag	Höchster Bar.	Niedrigster Tag	Niedrigster Bar.	Dunst-Druck paris Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
Januar	—1.07	30	6.8	5	—11.5	332 73	5	340.62	10	326 31	1 85	330.88	95	40‴.39	S 43° 12′ W
Februar	3.34	17	10 2	28	2.4	36.32	18	44 80	6	21 24	2.46	33.86	90	17.94	N 81° 54′ W
März	0.37	27	11.4	14	—11.0	35.00	2	46 19	28	28.94	1.91	33.09	88	17.41	N 49° 7′ O
April	5 38	20	17.3	13	— 1 4	32.84	1	40.06	15	25.33	2 79	30.05	85	33.00	N 79° 17′ W
Mai	8.04	30	22.2	15	— 0.6	35.94	5	40.31	13	28 09	3 15	32 79	78	37.10	N 63° 40′ O
Juni	11.82	27	21 4	9	5.2	36.44	27	41.06	15	32.49	4 14	32.30	74	22.50	N 36° 34′ W
Juli	12.43	12	17.8	8	6.8	35 57	9	38 77	19	29.28	4 68	30.89	83	76.00	N 75° 23′ W
August	13.36	15	22.8	8	7.6	36.68	13	39.42	8	33 24	4.95	31.71	82	16.27	N 53° 7′ W
September	10.77	1	20 8	26	3.0	36.90	26	42.48	24	31.71	4.17	32.13	83	29.03	N 86° 8′ W
October	6.84	23	12 7	9	1 0	35 21	21	40.29	7	27.77	3.26	31 95	90	27.67	S 46° 52′ W
November	3.15	1	9 6	24	— 2 6	37.26	24	42 34	16	31 03	2.41	34.85	89	12 40	N 51° 22′ W
December	—0.78	1	6.7	9	— 8.7	35.08	24	40.82	2	21.73	1.83	33.25	94	24 26	N 43° 35′ W
Jahr	6.138	—	—	—	—	335 498	—	—	—	—	3.133	332 365	86.1	29″.50	N 66° 39′ W

7. Neustadt.

7. Neustadt.	Temperatur Mittlere	Höchste Tag	Höchste Tp.	Niedrigste Tag	Niedrigste Tp.	Barometerstand Mittlerer	Höchster Tag	Höchster Bar.	Niedrigster Tag	Niedrigster Bar.	Dunst-Druck paris Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
Januar	—0.92	30	6.8	13	—14 0	331.95	5	340.97	9	326 63	1.77	330.18	92	46‴.74	S 29° 50′ W
Februar	3.19	17	9.0	28	— 3.5	35.19	18	42.62	6	20 44	2.36	32.83	87	19 84	S 57° 18′ W
März	0 31	27	11.0	14	— 9 0	33.72	2	43.77	28	28.14	1.85	31 87	85	10.44	N 64° 38′ O
April	4.98	20	15 0	12	0 0	33 28	12	38.70	9	25.43	2.68	30.60	83	27.92	S 80° 5′ W
Mai	7.65	30	23 0	14	0.0	36 71	5	40.82	13	30 37	2.98	33.73	75	18.67	N 53° 16′ O
Juni	11.87	27	22.0	9	6.0	36.70	27	41.39	15	33.30	4.16	32.54	74	19.72	N 68° 35′ W
Juli	12.35	13	20.0	7	6 0	35 27	10	39.02	19	29 90	4.57	30.70	80	38.21	S 74° 28′ W
August	13.41	—	—	8	8.0	37.25	13	39.86	8	34.40	4 99	32.26	80	8.06	S 38° 10′ W
September	11.26	—	—	26	2.5	37.40	26	41.76	24	32.31	4.36	33 04	81	19.33	S 37° 41′ W
October	6.84	—	—	10	2.0	35 55	22	40.12	7	28.48	4 32	31.23	90	28.34	S 41° 33′ W
November	3.22	—	—	23	— 3.5	37 37	24	42.05	16	31.35	2.36	35.01	87	8 89	N 80° 11′ W
December	—0 88	—	—	9	— 9.0	35.31	27	40.58	2	22 44	1.75	33.56	92	21 13	S 47° 51′ W
Jahr	6.107	—	—	—	—	335.475	—	—	—	—	3.179	332.296	83.6	22″.27	S 76° 17′ W

8. Woltersmühle.	Temperatur Mittlere	Höchste Tag	Höchste Tp.	Niedrigste Tag	Niedrigste Tp.	Barometerstand Mittlerer	Höchster Tag	Höchster Bar.	Niedrigster Tag	Niedrigster Bar	Dunst-Druck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
Januar	−1.90	30	7.0	6	−14.0	332.52	22	338.44	10	325.15	1.82	330.70	95	36‴.88	S 56° 25′ W
Februar	3.30	17	9.5	28	− 2.0	36.40	19	44.96	6	20.11	2.41	33.99	92	16.59	S 87° 18′ W
März	0.70	27	11.5	14	−10.0	34.98	2	45.75	28	27.90	2.26	32.72	93	23.14	N 79° 12′ O
April	5.31	24	14.0	13	− 1.0	32.21	1	39.94	15	32.42	2.73	29.48	84	25.65	S 78° 50′ W
Mai	7.77	30	22.5	14	0.5	35.42	5	40.89	13	26.87	3.10	32.32	78	23.00	N 62° 2′ O
Juni	12.52	31	23.0	9	5.0	36.16	27	40.65	15	32.35	4.49	31.67	79	20.38	N 55° 35′ W
Juli	12.81	23	19.5	2	5.0	34.90	10	38.14	19	27.96	4.93	29.97	85	53.58	S 83° 27′ W
August	13.51	16	21.0	13	7.5	36.32	13	39.54	—	—	5.16	31.16	84	13.56	N 66° 13′ W
September	11.56	1	21.0	26	2.0	36.15	26	42.19	24	31.21	4.53	31.63	85	36.33	S 77° 26′ W
October	7.38	—	—	10	1.0	34.52	22	40.00	8	27.41	3.63	30.89	92	25.64	S 56° 11′ W
November	4.05	—	—	24	− 1.5	36.35	24	42.12	—	—	2.58	33.77	88	13.53	N 77° 4′ W
December	−0.12	2	8.5	10	− 9.0	34.83	24	40.47	2	21.18	1.81	33.02	93	19.32	N 61° 51′ W
Jahr	6.32	—	—	—	—	335.06	—	—	—	—	3.29	331.77	87.3	25″.63	N 77° 32′ W

9. Eutin.

Januar	1.37	30	6.5	14	−12.8	331.97	5	339.87	11	325.31	1.76	330.21	94	43‴.58	S 7° 25′ W
Februar	3.02	17	8.0	28	− 2.6	35.58	18	44.04	6	19.88	2.33	33.25	87	24.75	S 54° 7′ W
März	0.12	27	11.3	14	− 8.0	34.32	2	45.40	28	27.66	1.82	32.50	85	28.31	N 72° 15′ O
April	4.94	24	13.4	5	0.7	32.04	1	39.38	9	24.67	2.67	29.37	83	39.64	S 68° 15′ W
Mai	7.41	30	23.5	13	0.8	35.35	5	39.86	13	27.29	2.88	32.47	72	22.16	N 56° 42′ O
Juni	11.42	27	20.0	9	5.9	35.74	27	40.48	14	32.55	4.06	31.68	74	20.53	N 59° 40′ W
Juli	11.93	13	18.0	7	7.2	34.04	9	37.95	19	28.07	4.54	29.48	80	62.46	S 67° 23′ W
August	13.17	15	21.6	11	9.3	36.19	13	38.97	8	32.31	4.96	31.23	80	14.69	S 37° 6′ W
September	10.90	1	20.4	26	3.8	36.34	26	41.97	24	30.94	4.21	32.13	81	40.05	S 22° 44′ W
October	6.93	17	11.9	10	2.4	34.56	22	39.48	7	27.13	3.22	31.34	87	31.56	S 26° 47′ W
November	3.02	1	8.9	24	− 2.8	36.52	24	41.84	16	30.45	2.25	34.27	83	15.83	S 86° 56′ W
December	−1.01	1	6.8	10	− 6.2	34.34	27	40.15	2	20.83	1.69	32.65	89	34.31	N 73° 30′ W
Jahr	5.832	—	—	—	—	334.748	—	—	—	—	3.033	331.715	82.9	31″ 49	S 86° 56′ W

10. Neumünster.	Temperatur					Barometerstand					Dunst-Druck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Tp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	− 0.80	8	6 5	5	13.0	333 82	5	340.93	10	327.39	1.67	332.15	84	33‴.42	S 52° 6′ W
Februar	3.72	17	9.5	28	− 2.0	36.93	18	44.38	6	22.35	2.37	34.56	84	20.22	S 83° 2′ W
März	1 00	27	12.0	12	− 9.0	35.90	2	46.60	28	29.60	1.82	34.08	79	25.21	N 71°54′ O
April	5.40	20	16.0	1	− 2.0	—	—	—	—	—	2 76	—	84	29.00	S 67° 3′ W
Mai	7.88	30	24.5	15	− 3.0	—	—	—	—	—	3.05	—	75	22.89	N 58°45′ O
Juni	11.46	27	21.5	14	3.5	38 13	27	42.80	3	34 30	4.04	34.09	76	28.28	N 72° 8′ W
Juli	12 04	13	20.0	1	3 5	36 50	9	40.40	19	30 70	4.62	31.88	81	50.10	S 70°48′ W
August	13.27	20	24 0	18	6.0	38.45	19	41.10	8	34.70	4 82	33.63	79	13 85	S 21°47′ W
September	10.68	1	22.0	26	1.0	38.63	26	43.90	24	33 40	4.12	34 51	81	36.56	S 25°44′ W
October	6.72	23	13.0	5	0.0	36.91	22	41.50	8	30.90	3.17	33.74	87	23.32	N 83° 1′ W
November	3.09	1	9.5	23	− 4.5	39.05	24	44 40	16	33.30	2.24	36.81	83	8.32	
December	−0.52	1	8.0	9	−10 0	36.89	27	42 80	2	22 70	1.68	35.21	84	25.72	N 67°16′ W
Jahr	6 162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.030	—	81.4	26″.41	S 70°58′ W

11. Husum.

11. Husum.	Temperatur					Barometerstand					Dunst-Druck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Tp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	1.68	8	5.2	5	−14 5	334.04	5	341.80	10	327.19	1 74	332 30	97	50‴.85	N 83°31′ W
Februar	3 07	16	7 5	28	− 3.5	37 42	18	44 88	6	21.73	2 46	35.16	92	22 05	S 84°43′ W
März	0.35	26	9.5	13	−10.0	36.53	2	47.64	28	30.26	1 87	34.66	86	24.10	N 82°24′ O
April	5.26	20	16.0	5	− 0.5	34 01	1	41.52	8	26.24	2.84	31 17	88	44 51	N 79°19′ W
Mai	7.98	30	23 0	13	− 1 0	37.46	5	41.52	13	29 73	3 11	34 35	76	20.94	N 89°36′ W
Juni	11.66	20	20.0	11	5 5	38 14	27	42.45	7	34 52	4.29	33.85	79	10 12	N 64°50′ O
Juli	12.18	13	21.0	2	5.6	36 04	9	40.22	19	29 94	4.80	31.24	84	70 67	N 80°45′ W
August	13.65	15	23.5	19	7.0	38 17	12	41.38	8	34 40	5.25	32 92	82	7.17	S 80°13′ W
September	11.42	13	18.0	26	2.0	38.11	26	43 86	24	32.43	4.52	33.59	83	47.56	S 83°21′ W
October	7.10	23	11.5	5	1.3	36.42	23	41.55	7	29.17	3 41	33.01	90	50.15	S 51°44′ W
November	3.36	1	8.5	23	− 4.0	38.67	24	43.38	16	32 77	2.42	36.25	87	17.99	N 42°47′ W
December	−0.84	1	7.0	9	−10 5	36.59	31	42.87	2	23.11	1.78	34.81	93	30.77	N 23°46′ W
Jahr	6 131	—	—	—	—	336.80	—	—	—	—	3.21	333.59	86.4	33″.07	N 76°43′ W

12. Keitum.	Temperatur Mittlere	Temperatur Höchste Tag	Temperatur Höchste Tp.	Temperatur Niedrigste Tag	Temperatur Niedrigste Tp.	Barometerstand Mittlerer	Barometerstand Höchster Tag	Barometerstand Höchster Bar.	Barometerstand Niedrigster Tag	Barometerstand Niedrigster Bar.	Dunst-Druck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
Januar	(—0.42)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februar	3.02	—	—	—	—	338.05	—	—	—	—	2.42	335.63	—	13.69	S 69° 24′ W
März	0.40	—	—	—	—	37.75	—	—	—	—	1.82	35.93	—	—	S 85° 20′ O
April	5.35	—	—	—	—	34 62	—	—	—	—	2.76	31.86	—	—	S 88° 50′ W
Mai	7.12	—	—	—	—	38.24	—	—	—	—	3.12	35.12	—	—	N 62° 16′ O
Juni	10.78	—	—	—	—	38.06	—	—	—	—	4.17	33.89	—	7.29	N 56° 30′ W
Juli	11.66	—	—	—	—	35.84	—	—	—	—	4.78	31.06	—	22.60	N 89° 56′ W
August	12.60	—	—	—	—	37.33	—	—	—	—	5.18	32.15	—	—	N 79° 48′ W
September	(11.18)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
October	(7.13)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
November	4.80	—	—	—	—	38.54	—	—	—	—	2.76	35.78	—	—	N 83° 59′ W
December	0.46	—	—	—	—	36.05	—	—	—	—	1.93	34.12	—	—	N 89° 55′ W
Jahr	(6.173)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

13. Gram.

13. Gram.	Temperatur Mittlere	Temperatur Höchste Tag	Temperatur Höchste Tp.	Temperatur Niedrigste Tag	Temperatur Niedrigste Tp.	Barometerstand Mittlerer	Barometerstand Höchster Tag	Barometerstand Höchster Bar.	Barometerstand Niedrigster Tag	Barometerstand Niedrigster Bar.	Dunst-Druck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
Januar	—1.92	30	5 8	5	—18.8	—	—	—	—	—	1.70	—	94	25‴.92	S 34° 52′ O
Februar	2 55	14	9.0	28	— 6.3	—	—	—	—	—	2.37	—	93	30.52	S 47° 36′ W
März	—0.36	27	10.6	13	—14.2	—	—	—	—	—	1.55	—	91	8.49	N 56° 9′ O
April	4.59	20	15.9	5	— 4.4	—	—	—	—	—	2.65	—	86	45.27	S 68° 7′ W
Mai	6.66	30	25.9	16	— 4.3	—	—	—	—	—	3.02	—	82	12.92	N 58° 4′ O
Juni	10.88	24	23.6	12	0.3	—	—	—	—	—	4.13	—	83	10.69	N 59° 39′ W
Juli	11.59	13	24.9	2	— 0.2	—	—	—	—	—	4.69	—	85	36.00	S 77° 9′ W
August	12.56	20	23.8	19	2.2	—	—	—	—	—	4.96	—	86	10.54	S 82° 45′ W
September	10.48	1	20.2	26	— 1.0	—	—	—	—	—	4.40	—	88	58.50	S 55° 43′ W
October	6 59	16	11.6	7	— 4.6	—	—	—	—	—	3.31	—	92	41.21	S 42° 57′ W
November	3.04	1	8.8	18	— 5.5	—	—	—	—	—	2 41	—	90	24.97	N 36° 37′ W
December	—1.16	1	8.1	9	—11 0	—	—	—	—	—	1 75	—	93	17 82	S 57° 45′ O
Jahr	5.458	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.079	—	88.6	26″.90	S 84° 22′ W

14 Flensburg.	Temperatur					Barometerstand					Dunst-Druck paris. Lin.	Druck der trocknen Luft	Relative Feuchtigkeit	Niederschlag pariser M.	Mittlere Windrichtung
	Mittlere	Höchste		Niedrigste		Mittlerer	Höchster		Niedrigster						
		Tag	Tp.	Tag	Tp.		Tag	Bar.	Tag	Bar.					
Januar	—1.31	8	6.5	14	—13.8	333.79	5	340.92	8	327.19	1.69	332.10	90	19'''.32	S 10° 30' W
Februar	3.25	16	8.2	28	— 4.5	37.08	18	45.65	6	21.74	2.38	34.70	88	32.24	S 62° 23' W
März	0.73	27	9.0	13	—10.5	36.43	2	47.15	28	30.17	1.81	34.62	83	22.23	S 69° 7' O
April	5.13	20	15.0	5	— 2.0	33.79	1	40.90	15	26.11	2.74	31.05	85	31.74	N 79° 59' W
Mai	7.72	30	22.2	15	0.5	37.34	5	41.11	13	31.22	3.18	34.16	79	19.24	N 43° 50' O
Juni	11.34	26	19.7	9	5.0	37.64	27	42.06	7	34.26	4.25	33.39	79	19.40	N 64° 26' W
Juli	12.25	13	19.7	2	5.8	35.92	10	40.08	19	29.90	4.59	31.33	81	51.70	S 74° 19' W
August	12.90	15	22.5	6	6.5	37.41	19	40.00	8	33.81	4.95	32.46	82	21.75	N 89° 5' W
September ...	11.08	1	20.0	27	2.7	37.56	26	43.11	24	31.75	4.34	33.22	82	45.81	S 74° 41' W
October......	7.04	—	—	31	2.0	35.73	22	40.15	7	28.56	3.32	32.41	88	36.80	S 39° 29' W
November....	3.30	—	—	24	— 4.0	38.20	24	43.32	16	32.56	2.33	35.87	84	22.48	N 48° 9' W
December....	—0.34	—	—	9	— 6.8	35.78	27	40.90	2	21.17	1.73	34.05	89	9.97	S 79° 40' W
Jahr	6.091	—	—	—	—	336.389	—	—	—	—	3.109	333.280	83.2	27''.72	S 90° 0' W



BERICHT

über die

Wirksamkeit des Schleswig-Holsteinischen Kunstvereins zu Kiel

im Jahre 1866—1867.

Erstattet in der Generalversammlung den 19. December 1867.

KIEL.

Gedruckt bei C. F. Mohr.

1868.

Bericht über die Wirksamkeit des Schleswig-Holsteinischen Kunstvereins zu Kiel im Jahre 1866—1867.

Erstattet in der Generalversammlung den 19. December 1867.

Bei Erstattung unseres letzten Jahresberichtes gaben wir uns der Hoffnung hin, dass beruhigte äussere Verhältnisse und geordnete und geregelte Zustände eine lebendigere Theilnahme an den Bestrebungen unseres Vereins bewirken und uns die Erfüllung unserer Aufgaben erleichtern würden.

Die Erfolge des abgewichenen Verwaltungsjahres haben indess unseren gehegten Erwartungen noch nicht entsprechen können, weil die neuen Verhältnisse, in welche unser Land auf fast allen Gebieten des bürgerlichen Lebens eingetreten ist, noch zu wenig geordnet sind, um den Interessen für künstlerische Bestrebungen Raum zu geben und der Kunst und dem Kunstsinn förderlich zu sein.

Wir erwarten aber zuversichtlich von der kommenden Zeit eine lebendigere Theilnahme an den Bestrebungen unseres Vereins und auch von Allerhöchster Stelle diejenige Unterstützung, welche uns bisher, wenn auch in geringem Maasse, zu Theil geworden ist und hoffentlich dazu dienen wird, uns die Erlangung bisher unerreichter Ziele zu ermöglichen.

Während der Verein am Schlusse des Jahres 1865 778 Mitglieder zählte, blieb die Zahl am Schlusse des Jahres 1866 nur 761 und hat sich mithin um 17 Mitglieder vermindert.

Auf unserer letzten am 15. Decbr. v. J. abgehaltenen Generalversammlung traten die Herren Professor Forchhammer, Bildhauer Müllenhoff, Dr. Steindorff, Dr. Volbehr als Mitglieder des Directoriums aus, wurden jedoch sämmtlich wiedergewählt und nahmen die Wahl an.

Zu Revisoren der vorjährigen Rechnung wurden von der Generalversammlung die Herren Regierungsrath a. D. Kraus und Maler Heger bestellt. Die Rechnung ist revidirt, nach Erledigung der formirten Notate richtig befunden und dem Herrn Rechnungsführer die übliche Decharge ertheilt.

Vermehrung der Gallerie.

Die im Auftrage des Vereins von dem Architektur-Maler H. Heger in Kiel und dem Maler J. Bünsow in Kiel für den Preis von je 1000 Mark ausgeführten Gemälde: „Das Innere des Ulmer Doms" und „Am Nemi-See" sind geliefert und der Gallerie einverleibt worden. Auch ein grosses Gemälde des Landschaftsmalers Prof. Louis Gurlitt (aus Altona) in Gotha „Italienische Compositions-Landschaft" ist zufolge Beschlusses der ausserordentlichen Generalversammlung vom 26. Febr. d. J. zum Preise von 2000 Mark für die Gallerie angekauft worden.

Endlich hat der Bildhauer E. Lürssen (aus Kiel) in Berlin das „Relief-Portrait des Malers Asmus Jakob Carstens" für die vereinbarte Summe von 375 Mark in Marmor ausgeführt, und ist dasselbe im Vestibule der Kunsthalle angebracht. Demnach ist die Gallerie durch werthvolle Kunstschätze bereichert worden.

Bau der Kunsthalle.

Am 31. December v. J. wurden von den zur Ausloosung vorhandenen Bauactien die Nummern 17 und 55 ausgeloost und die Beträge den Inhabern, Herrn Buchhändler Homann und Kaufmann Massmann, mit den Zinsen ausbezahlt.

Gemäldeausstellung.

Obgleich das Directorium sich bemühte, für den Sommer 1867 eine grössere Gemälde-Ausstellung zu veranstalten, und Künstler und Künstlervereine frühzeitig zur Beschickung aufgefordert hatte, beschränkte sich doch die Zahl der eingesandten Gemälde auf 113 Nummern. Von den ausgestellten Bildern kaufte der Verein zur Verloosung unter seine Mitglieder für dieses und das folgende Jahr:

1) „Partie am Zellersee", Oelbild von Brandenburg in Düsseldorf	Preis	71 ℛ	— ß
2) „Heimkehrender Ackersmann", Oelbild von Herm. Kauffmann in Hamburg	„	287 „	8 „
3) „Ostseeküste", Oelbild von Rettich in Düsseldorf	„	87 „	8 „
4) „Landschaft", Oelbild von Vossberg in Hannover	„	75 „	— „
5) „Am Morgen", Oelbild von Kroener in Düsseldorf	„	325 „	— „
6) „Der Bodekessel im Harz" Oelbild von Hellmuth Raetzer in Düsseldorf	„	283 „	— „
	Latus	1129 ℛ	— ß

Transport 1129 ℛ — ß

7) „Partenkirchen", Oelbild von Professor E. Schleich in München … Preis 575 „ — „

8) „Landschaft aus Ungarn mit Zigeunern", von Genschow in Düsseldorf … „ 300 „ — „

9) „Neumühlen bei Altona", Sepia-Zeichnung von Lohse in Kiel „ 25 „ — „

10) „Thor zu Regensburg", Aquarell von A. Scherzer in Hamburg … „ 25 „ — „

11) „Auf Rastorf", Aquarell von E. Wolperding in Kiel … „ 50 „ — „

12) „Im Kanal", Aquarell von F. Hünten in Hamburg … „ 55 „ — „

so dass auch in dieser Ausstellung im Ganzen für … 2159 ℛ — ß angekauft wurde.

Von Privaten wurde während der diesjährigen Ausstellung nur ein Gemälde „Aufgang zu einer Klosterkirche", Aquarell von Martin Gensler in Hamburg für 62 ℛ 8 ß angekauft.

Da der Verein in diesem Jahre dem Ausstellungs-Cyclus der norddeutschen Kunstvereine beigetreten ist, werden wir in Zukunft in jedem zweiten Jahre, zuerst 1868, grosse Gemäldeausstellungen erwarten können.

Verloosung von Gemälden und Vereinsblatt.

Unter diejenigen Mitglieder, welche sich an der Verloosung von Gemälden etc. betheiligten, wurden am 31. Decbr. v. J. verloost:

1) „Der kleine Blumenverkäufer", Oelbild von Thomsen in Kopenhagen, gewonnen von Herrn Kreisrichter Reiche in Kiel.

2) „Aufziehendes Gewitter", Oelbild von Vossberg in Hannover, gewonnen von Herrn Kaufmann Rud. Schmidt in Kiel.

3) „Isle of Wight", Oelbild von E. Krüger in Hamburg, gewonnen von Herrn Kanzleirath Brodersen derzeit in Segeberg, jetzt Kreisgerichtsrath in Kiel.

4) „Der Mausefallenhändler", Oelbild von J. Wittmaack in Kiel, gewonnen von Herrn Oberinspektor Hansen in Lensahn.

5) „Kiel im Mondschein", Oelbild von A. Scherzer in Hamburg, gewonnen von Herrn Advokaten Siem in Eckernförde.

6) „Ruhe am Brunnen", Aquarell von M. Gensler in Hamburg, gewonnen von Herrn Aktuar Clausen in Hadersleben.

7) „Fischerhaus", Aquarell von Wolperding in Kiel, gewonnen von Herrn Präsidenten Preusser in Flensburg.

8) „Zwei Landschaften", Aquarelle von Kock, gewonnen von Herrn Advokaten Wiggers in Rendsburg.

9) „Das Grabmal der Skalier“, Aquarell von Professor Hahn, gewonnen von Herrn Baron v. Heintze in Hagen.

10) „Waldparthie“, Aquarell von Weber, gewonnen von Herrn Dr. Müller in Neumünster.

An diejenigen Mitglieder, welche sich für den Empfang eines Kunstblattes entschieden haben, wurde vertheilt: „Rembrandt und seine Frau“, von Rembrandt, lithographirt von Wildt, in 60 Exemplaren; „der Zinsgroschen“, von Titian, in 20 Exemplaren.

Die Heinzelmann'sche Kupferstichsammlung wird hoffentlich im nächsten Frühjahr dem Publicum zugänglich gemacht werden können, da die Katalogisirung alsdann vollendet sein wird.

Rechnung des Jahres 1866.

Einnahme.

Kassabehalt vom Jahre 1865	5311 ₰	8¾ ß
An Beiträgen und erhobenen Restanten	6315 „	— „
An Zinsen	452 „	3½ „
Vom Comité zur Verlosung etc.	4554 „	1¼ „
Für überlassene Lithographien	16 „	4 „
Einnahme von den Ausstellungen	141 „	2 „
Zusammen	16790 ₰	3½ ß

Ausgabe.

Zum Tilgungsfond der Bauaktien	654 ₰	1 ß
Einlösung der Bauaktien 17 und 55	262 „	8 „
Unterhaltung der Kunsthalle und Anschaffung verschiedener Utensilien	296 „	3½ „
Unterhaltung und Versicherung der Gallerie	56 „	5 „
Allgemeine Verwaltungskosten	756 „	7¾ „
Betheiligung an anderen Kunstvereinen	175 „	8 „
Ankauf von Gemälden und Vereinsblättern	9053 „	15 „
Ausstellungskosten	458 „	11½ „
Letzter Beitrag zum Ankauf der Heinzelmann'schen Kupferstichsammlung	750 „	— „
Letzter ausserordentlicher Beitrag zu demselben	472 „	13 „
Zusammen	12936 ₰	8½ ß

Bilanz.

Einnahme	16,790 ℛ	3½ ß
Ausgabe.	12,936 „	8½ „
Bleibt ein Kassabehalt von	3,853 ℛ	11 ß.

Kiel, den 19. December 1867.

Das Directorium des Schlesw.-Holsteinischen Kunstvereins zu Kiel.

Justizrath **Feddersen**, Vorsitzender. Dr. **Fr. Volbehr**, Schriftführer. Buchhändler **E. Homann**, Kassenführer.

Professor **Forchhammer**, Kunsthändler **Hulbe**, Bildhauer **Müllenhoff**, Kaufmann **H. Schweffel**, Dr. med. **Steindorff**, Landschaftsmaler **Wolperding.**

Auswärtige Mitglieder des Directoriums:

Graf **Baudissin** auf Friedrichshof. Subrector **Beckmann** in Schleswig. Graf **v. Brockdorff-Ahlefeldt** auf Ascheberg. Amtsrichter **Brodersen** in Bredstedt. Chausseedirector **Herzbruch** in Flensburg. Senator **Hesse** in Altona. Rector Dr. **Keck** in Schleswig. Hofjägermeister **v. Mesmer-Saldern** auf Annenhof. Regierungsrath **v. Moltke** in Ratzeburg. Oberinspector a. D. **Rötger** in Itzehoe. Gutsbesitzer **Schwerdtfeger** auf Travenort. Physikus Dr. **Thygesen** in Rendsburg.

Verzeichniss

der

Mitglieder des Kunstvereins zu Kiel.

1—12. **Se. Hoheit Herzog Karl zu Schlesw.-Holst.-Sonderb.-Glücksb.**
13—16. **Se. Hoheit Prinz Friedrich zu Schl.-Holst.-Sonderb.-Glücksb.**

17. Hr. *Aagesen, C. F.*, Rentier in Gelting.
18. „ *Abel*, Gastwirth in Bellevue bei Kiel.
19. „ *Ackermann*, O.-A.-G.-Secret. a. D. in Kiel.
20. „ *Ackermann*, Apotheker in Lütjenburg.
21. „ *Adler, C. J.*, Amtsrichter in Blankenese.
22—25. Hr. *v. Ahlefeld*, Hofjägermeister auf Gross-Königsförde.
26. Hr. *v. Ahlefeld*, Hofjägerm. in Eimsbüttel.
27. Frau *v. Ahlefeld*, Kammerherrin in Kiel.
28. Hr. *Ahlmann*, Senator in Apenrade.
29. „ *Ahlmann*, Amtsverwalter in Barmstedt.
30. „ *Ahlmann, W.*, Dr., Banquier in Kiel.
31. „ *Ahlmann, W.*, Kaufmann in Tönning.
32. „ *Ahrens, Ch.*, Kaufmann in Kiel.
33. „ *Amtrup*, k. schw.-norw. Viceconsul in Kiel.
34. „ *Ancker, J.*, Kaufmann in Tönning.
35. „ *Andresen, Asmus*, Bäcker in Apenrade.
36. „ *Arnemann, W.*, Pächter auf Marienthal.
37. „ *Arp, H. L. R.*, Zimmermeister in Kiel.
38. „ *d'Aubert*, Kammerjunker in Neustadt.
39. „ *Aye, D.*, Amtsrichter in Altona.
40. „ *Bachmann*, Kreisgerichtsrath in Kiel.
41. „ *Bagge, O. B.*, Kreisrichter in Altona.
42. „ *Bahnson, E.*, Hauptpastor in Oldesloe.
43. Hr. *Bahr*, Dr. med. in Rendsburg.
44. „ *Bähr*, Kanzeleirath in Itzehoe.
45. „ *Bahrt*, Hofrath in Pinneberg.
46. Frau *Bärens* in Kiel.
47. Hr. *Bargum, G. J.*, Kaufmann in Kiel.
48. „ *Bartels*, Professor Dr. in Kiel.
49. „ *Bartels*, Dr. Physikus in Woldenhorn.
50—51. Hr. *v. Baudissin*, Graf, Kammerherr auf Borstel.
52. Hr. *v. Baudissin, Ed.*, Graf auf Friedrichshof.
53. „ *v. Baudissin*, Graf, Landdrost in Pinneberg.
54. „ *Bechmann*, Professor Dr. in Kiel.
55. „ *Becker, C. J. A.*, Rechtsanwalt in Preetz.
56. „ *Beckmann*, Hofbes. auf Christiansthal.
57. „ *Beckmann*, Instrumentenmacher in Kiel.
58. „ *Beckmann*, Subrector in Schleswig.
59. „ *Beeck, H. C.*, Inspector auf Hoffnungsthal.
60. „ *Beeck, H.*, Unterpropst in Preetz.
61. „ *Behnke*, Particulier in Kiel.
62. „ *Behre*, Kammerrath in Altona.
63. „ *Belitz, R.*, Kaufmann in Kiel.
64. „ *Bellmann*, Musiklehrer in Kiel.
65. „ *Berch, E.*, Dr., Gymnasiallehrer in Kiel.
66. Frau *v. Bernstorff*, Gräfin in Kopenhagen.

67. Hr. *Bichel, Ch. F.*, in Düsternbrook.
68. „ *Blessmann*, Kaufmann in Kiel.
69. Frl. *v. Blome*, Baronesse, Stiftsdame in Kiel.
70. Hr. *Bockendahl, J.*, Professor Dr. in Kiel.
71. Frau *Böckmann* auf Seedorf.
72. Hr. *Bode*, Kaufmann in Apenrade.
73. Frau *Boie* in Kiel.
74. „ *Boie*, Etatsräthin in Kiel.
75. Hr. *Boie, Fr.*, Dr. in Schleswig.
76. „ *Boisselier, C. G.*, Landw. in Eckernförde.
77. „ *Bockelmann, C.*
78. „ *Bömelburg*, Kaufmann in Kiel.
79. „ *Bong-Schmidt*, Bürgermeister in Flensb.
80. „ *Bonnichsen*, Eisengiessereibesitzer in Hadersleben.
81. „ *Borgfeldt*, Amtsverwalter in Bordesholm.
82. „ *Borstel*, Rechtsanwalt in Itzehoe.
83. „ *Böse*, Kaufmann in Rendsburg.
84. Frau *Boysen*, Intendantin in Brunswiek.
85. Hr. *v. Brackel*, Amtmann in Schwarzenbeck.
86. „ *Brandt, F.*, Photograph in Flensburg.
87. „ *Brandt*, Vigilanzinspector in Glückstadt.
88. „ *Brandt*, Rechtsanwalt in Kiel.
89. „ *Brandt, G.*, Kaufmann in Kiel.
90. „ *Brauer, A. C.*, Kaufmann in Kiel.
91. „ *Brauer, J. W.*, Kaufmann in Kiel.
92. „ *Brauneiser*, Dr., Gymnasiallehrer in Hadersleben.
93. „ *Bredenbeck*, Tischlermstr. in Eckernförde.
94. „ *Brieger, G.*, Kaufmann in Düsternbrook.
95. „ *Brix*, Dr. med., Physikus in Flensburg.
96. „ *v. Brockdorff*, Baron, Klosterpropst auf Annettenhöhe bei Schleswig.
97. „ *v. Brockdorff*, Baron, Postmeister in Bredstedt.
98. „ *v. Brockdorff*, Baron, Amtmann in Segeberg.
99. „ *v. Brockdorff, H. A.*, Graf, Landrath in Kiel.
100. „ *v. Brockdorff-Ahlefeldt*, Graf auf Ascheberg.
101. „ *Brodersen*, Amtsrichter in Bredstedt.
102. „ *Brodersen*, Kreisgerichtsrath in Kiel.
103. Hr. *Brütt*, Vollmacht in Ammerswurth.
104. „ *Brütt*, Landmann in Ammerswurth.
105. „ *v. Buchwald*, Kammerherr in Louisenlund.
106. „ *v. Buchwald*, Kammerherr auf Neudorf.
107. „ *v. Buchwald*, Kammerherr auf Pronstorf.
108. „ *v. Buchwald*, Klosterpropst a. D. in Schleswig.
109. „ *v. Buchwald*, Kammerjunker auf Schmoel.
110. „ *v. Bülow*, Kammerherr auf Bothkamp.
111. Frau *v. Bülow* auf Bothkamp.
112. Hr. *v. Bülow*, Exc., Oberjägermeister auf Kühren.
113. „ *Bune, B.*, Kaufmann in Flensburg.
114. „ *Burchardi, D.*, O.-A.-G.-Rath a. D. in Kiel.
115. „ *Burchardi, J.*, Dr. jur., Amtsrichter in Preetz.
116. „ *Buttel*, Dr., Seminarlehrer in Segeberg.
117. „ *Carstenn*, Dr. med. in Rendsburg.
118. „ *Carstenn*, Gutsbesitzer auf Roegen.
119. „ *Carstens*, Justizrath, Amtsrichter in Bordesholm.
120. „ *Carstens, A.*, Kaufmann in Flensburg.
121. „ *Carstens*, Pächter auf Güstorff.
122. „ *Carstens, C. E.*, Propst in Tondern.
123. „ *Castagne*, Rechtsanwalt in Kiel.
124. „ *Castagne*, Universitätsbuchbinder in Kiel.
125. „ *Castens*, Amtsverwalter in Apenrade.
126. „ *Cetti, J.*, jun., Kaufmann in Kiel.
127. „ *Christensen*, Dr., Gymnasiallehrer in Flensburg.
128. „ *Christensen*, Kreisgerichts-Director in Flensburg.
129. „ *Christensen, Ed.*, Kanzelist in Kiel.
130. „ *Christiani*, Dr. med. in Brunsbüttel.
131. „ *Christiansen, Carsten*, Kaufm. in Flensburg.
132. Frau *Christiansen*, Professorin in Kiel
133. Hr. *Claudius, S.*, Maler in Kiel.
134. „ *Clausen, G.*, Amtsrichter in Hadersleben,
135. „ *Clausen, H. C.*, in Hadersleben.
136. „ *Claussen*, Dr. med. in Itzehoe.
137. „ *Colberg*, Professor Dr. in Kiel.
138. „ *v. Colditz*, Amtsrichter in Bargteheide.

139. Hr. *Cornils*, Rechtsanwalt in Husum.
140. „ *v. Cossel*, Kammerherr, Amtmann in Ratzeburg.
141. Frau *v. Cronstern* auf Nehmten.
142. Hr. *v. Cronstern*, Hofjägermeister auf Nehmten.
143. „ *Dahms*, Gerichtshalter a. D. in Haseldorf.
144. „ *Dähnhardt, J. C. H.*, A.-G.-Rath in Kiel.
145. „ *Danielsen, E. J.*, Pastor in Husbye.
146. „ *Dau*, Kaufmann, Senator in Tönning.
147. „ *Davids, J.*, jun., Kaufmann in Tönning.
148. „ *Davidsen, Joh.*, Kaufmann in Apenrade.
149. „ *Davidsen, L. C.*, Kaufmann in Apenrade.
150. „ *Decker*, Landschreiber in Heide.
151. „ *Dehn, C.*, Kaufmann in Eckernförde.
152. „ *Deichmann*, Gutsbesitzer in Woyens.
153. „ *Detlefs, G. L.*, Landesgevollmächtigter in Preil bei Lunden.
154. „ *Detlefsen*, Kaufmann in Apenrade.
155. „ *Detlefsen*, Dr., Collaborator in Glückstadt.
156. „ *Detlefsen, W.*, Kaufmann in Schleswig.
157. „ *Dieck*, Gutsbesitzer auf Maasleben.
158. „ *Diederichsen, D. C.*, Rentier in Kiel.
159. „ *Diederichsen, H.*, Kaufmann in Kiel.
160. „ *Diedrichsen*, Dr., Gymnasiallehrer in Flensburg.
161. „ *Dietz*, Eisenbahndirector in Altona.
162. „ *Dietz*, Director der höh. Knabenbürgerschule in Kiel.
163. „ *Dithmer*, Fabrikant in Rennberg.
164. „ *Dohrn*, jun., auf Cronsburg.
165. „ *Döll, C. F.*, Hôtelbesitzer in Flensburg.
166. „ *Dreesen, A.*, Lehrer in Apenrade.
167. „ *Drews*, Pächter auf Putlos.
168. „ *Dührsen*, Kirchspielvogt a. D. in Kiel.
169—170. Hr. *Dumreicher*, Conferenzrath in Kiel.
171. Hr. *du Plat*, Oberst a. D. in Kiel.
172. „ *Eckermann*, Wegebauinspector in Husum.
173. „ *Eckermann*, A.-G.-Rath in Kiel.
174. „ *Eckermann*, Tapezier in Kiel.
175. Frau *Eckhoff*, Justizräthin in Kiel.
176. Hr. *Ehbets*, Maurermeister in Kiel.
177. „ *Ehbets*, jun., Architect in Kiel.
178. Hr. *Endrulat, B.*, Dr. in Itzehoe.
179. „ *Engel, H. H.*, in Osterhusum.
180. „ *Erichsen, J.*, Branddirector in Hadersleben.
181. „ *Esmarch*, Etatsrath in Glückstadt.
182. „ *Esmarch*, Prof. Dr., Geh. Medicinalrath in Kiel.
183. Frau *Esselbach*, Hôtelbesitzerin in Schleswig.
184. Hr. *Esselsgroth, P.*, Kaufmann in Kiel.
185. „ *Faber, W.*, Kaufmann in Kiel.
186. Frau *Fabricius*, Pastorin in Kiel.
187. Fräul. *Falck, M.* in Kiel.
188. Hr. *Feddersen*, Justizrath in Kiel.
189. Frau *Feddersen*, geb. *Klotz* in Kiel.
190. Hr. *Feddersen, P.*, Gutsbesitzer auf Staun.
191. „ *Feddersen, L.* Pächter auf Testorf.
192. „ *Feldberg*, Bürgermeister a. D. in Husum.
193. „ *Feldberg, J.*, in Voorde.
194. „ *Finely*, Rechtsanwalt in Hadersleben.
195. „ *Fischer*, Wegebauinspector in Hadersleben.
196. „ *Fischer*, Bureauchef in der Königl. Reg. in Kiel.
197. „ *Flügel*, Maurermeister in Flensburg.
198. „ *Flügge*, Kirchenjurat in Kiel.
199. „ *v. Foltmar*, Obristlieut. a. D. in Itzehoe.
200. „ *de Fontenay*, O.-A.-G.-Rath a. D. in Kiel.
201. „ *Forchhammer*, Prof. Dr. in Kiel.
202. „ *Forchhammer*, Justizrath in Kiel.
203. „ *Forchhammer*, Landvogt in Wyck auf Föhr.
204. „ *Franck, Aug.*, in Pinneberg.
205. „ *Franck*, Kirchspielvogt in Pinneberg.
206. „ *Francke*, Rechtsanwalt in Kiel.
207. „ *Francke*, Geh. Staatsrath in Düsternbrook.
208. „ *Frellsen, J. C.*, Segelmacher in Apenrade.
209. „ *Fricke*, Zahnarzt in Kiel.
210. Frau *Friedlieb*, Professorin in Kiel.
211. Hr. *Friedrichs, C.*, Buchhändler in Kiel.
212. „ *Funcke, F. W.*, Bürgermeister in Flensburg.
213. „ *v. Fürsen-Bachmann*, Oberst a. D. in Schleswig.
214. „ *Gaede*, Rentier in Kiel.
215. „ *Gätjens*, Wegeinspector in Itzehoe.

216. Hr. *Gaye*, Bureauchef in der Königl. Regierung in Schleswig.
217. „ *Gebhardt*, Tischler in Apenrade.
218. „ *Geisler*, Pächter auf Loitmark.
219. „ *Gerling*, Gevollm. in der Königl. Reg. in Kiel.
220. „ *Germar*, Justizrath, Syndicus in Altona.
221. „ *Gidionsen*, Dr., Hofrath, Rector in Husum.
222. „ *Gosche*, Pastor in Schleswig.
223. „ *Gottburgsen*, Kreisrichter in Flensburg.
224. „ *Göttig*, Propst in Apenrade.
225. „ *Göttsch*, Hofbesitzer in Pragstorff.
226. „ *Göttsche*, Weinhändler in Glückstadt.
227. „ *Götze*, Dr., Physikus in Itzehoe.
228. „ *Graack*, Photograph in Kiel.
229. „ *Graba, H.*, Stadtpräsident in Glückstadt.
230. „ *Greve*, Bau-Conducteur in Kiel.
231. „ *Griebel*, Regierungsrath in Kiel.
232. „ *Griebel*, Amtsrichter in Meldorf.
233. „ *Grote, W.*, Particulier in Kiel.
234. „ *Groth, Klaus*, Professor Dr. in Kiel.
235. „ *Gumpel, G.*, Gutsbesitzer auf Tralau.
236. „ *Gurlitt, Emanuel*, in Husum.
237. „ *v. Gusmann*, Justizrath, Bürgermeister in Schleswig.
238. „ *v. Gyldenfeldt*, Appellations-Gerichts-Secretair in Kiel.
239. „ *v. Gyldenfeldt*, Gutsbes. auf Hohenlied.
240. „ *Haack, W.*, Kaufmann in Kiel.
241. „ *Haase*, Rechtsanwalt in Tönning.
242. „ *Hach, F. A.*, Particulier in Kiel.
243. „ *Hagemann, W.*, Partic. in Düsternbrook.
244. „ *Hagemann, N. L. C.*, auf Stubbe.
245. „ *Hagge*, Conrector in Kiel.
246. „ *Hahn, C. E.*, Fabrikant in Oldesloe.
247—248. Hr. *v. Hahn*, Graf, Kammerherr, Hofjägermeister auf Neuhaus.
249. Hr. *Hall*, Appellations-Gerichts-Rath in Kiel.
250. „ *Haltermann*, Hofbesitzer auf Charlottenhof.
251. „ *Hamann*, Gutsbesitzer auf Borghorst.
252. „ *Hamkens*, Hofbesitzer in Oldensworth.
253 „ *Hamrich*, Kaufmann in Eckernförde.
254. Hr. *Hänel*, Professor Dr. in Kiel.
255. Frau *Hanken*, Rathmannin in Tönning.
256. Hr. *Hansen, J.*, Hôtelbesitzer in Apenrade.
257. „ *Hansen, T. B.*, Kaufmann in Apenrade.
258. „ *Hansen*, Amtsrichter in Husum.
259. „ *Hansen*, Kreisrichter in Flensburg.
260. „ *Hansen*, Dr. med., Physikus in Hadersleben.
261. „ *Hansen*, Dr. med., Medicinalinspector in Hadersleben.
262. „ *Hansen, H. H.*, junior, Apotheker in Hadersleben.
263. „ *Hansen*, Kaufmann und Tabackfabrikant in Hadersleben.
264. „ *Hansen, Chr.*, in Husum.
265. „ *Hansen, H. B.*, Spediteur in Kiel.
266. „ *Hansen, Th.*, Archidiakonus in Kiel.
267. „ *Hansen*, Oberinspector in Lensahn.
268. Frau *Hansen*, geb. *v. Witzendorff*, in Lübeck.
269. Hr. *Hansen*, Maschinenbauer in Neumünster.
270. „ *Hansen, R.*, Propst in Schleswig.
271. „ *Hansen, Jac. Heinr.*, in Neumünster.
272. „ *Happe*, Dr. med. in Oldesloe.
273. „ *v. Harbou*, Amtmann in Itzehoe.
274. „ *Harms*, Prof. Dr. in Berlin.
275. „ *Hartmann*, Dr. med. in Marne.
276. „ *Hartmeyer, S.*, Kaufmann in Apenrade.
277. „ *Hasse, C. L.*, Apotheker in Tönning.
278. „ *Hasselmann*, Hauptpastor a. D. in Kiel.
279. „ *Hasselmann*, Pastor in Crempe.
280. „ *Hedde*, Rechtsanwalt und Notar in Segeberg.
281. „ *v. Hedemann-Hespen*, jun., auf Deutsch-Nienhof.
282. „ *Hederich, L. H. A.*, Gutsbesitzer auf Büstorff.
283. „ *Heesch*, Müller in Glückstadt.
284. „ *Heger*, Photograph in Hadersleben.
285. „ *Heger, H.*, Architektur-Maler in Kiel.
286. Fräul. *Hegewisch, Ch.*, in Kiel.
287. Hr. *Heiberg*, Dr. jur., Rechtsanwalt in Schleswig.

288. Hr. *Heimreich*, Dr., Gymnasiallehrer in Flensburg.
289. „ *Heimreich*, Propst in Preetz.
290. „ *Heims*, Maler und Zeichnenlehrer in Flensburg.
291. „ *Heinrichs*, Commerzienrath in Kiel.
292. „ *v. Heintze, A.*, Baron, Amtmann in Bordesholm.
293—295. Hr. *v. Heintze*, Baron auf Hagen.
296. Frau *v. Heintze*, Baronin, Kammerherrin auf Niendorf.
297. „ *Hems* in Kiel.
298. Hr. *Hems*, Gevollm. in der Königl. Regierung in Schleswig.
299. „ *Henning*, Dr. med., Physicus in Segeberg.
300. „ *Hennings*, Apotheker in Husum.
301. „ *Hennings*, Hardesvogt in Schleswig.
302. „ *Henrici*, Etatsrath, O.-A.-G.-Rath, Berlin.
303. „ *Herr*, Pastor in Hattstedt.
304. „ *Herzbruch, Jul.*, Chausseedirector in Flensburg.
305. „ *Herzbruch, Th.*, Buchhändler in Flensburg.
306. „ *Heseler*, Dr. med. jun., in Lütjenburg.
307. „ *Hess, Th*, Kaufmann in Kiel.
308. „ *Hesse*. Consul in Altona.
309. „ *Hesse*, Kammerjunker, Senator in Altona.
310. „ *Heyse*, Schieferdecker in Kiel.
311. „ *v. Hildebrand*, Gutsbesitzer auf Osterrade.
312. „ *Hilmers*, Etatsrath, Stadtsecret. in Altona.
313. Fräul. *v. Hinck* in Kiel.
314. Hr. *Hinz*, Justizrath in Kiel.
315. „ *Hirschfeld, W.*, Gutsbesitzer auf Gross-Nordsee.
316. „ *Hjort, P.*, Professor in Kopenhagen.
317. „ *v. Hobe*, Baron *von Gelting*, Gutsbesitzer auf Gelting.
318. „ *Hoë*, Oberpräsidial-Secretair in Kiel.
319. „ *Hoffgaard*, Kaufmann in Apenrade.
320. „ *v. Hollen*, Freiherr, Dr. jur., Hofjägermeister auf Schönweide.
321. „ *Holm, J. F.*, Bauinspector in Flensburg.
322. „ *Holm, C. P.*, Senator in Hadersleben.
323. Hr. *Holst*, Proprietair, Eskierhoi b. Hadersleben.
324. „ *v. Holstein*, Kammerjunker in Schleswig.
325. „ *v. Holstein*, Graf auf Water-Neverstorff.
326. „ *Homann, E.*, Buchhändler in Kiel.
327. „ *Horn*, Dr. phil. in Schleswig.
328. „ *Hornborstel*, Collaborator in Ratzeburg.
329—330. Frau *v. d. Horst* auf Petersdorf.
331. Hr. *Hosmann, J. C.*, Kaufmann in Kiel.
332. „ *Howaldt*, Fabrikbesitzer in Kiel.
333. „ *Hulbe, C.*, Vergolder in Kiel.
334. „ *Hundertmark*, Organist in Kiel.
335. „ *Hundewadt, C. A.*, in Apenrade.
336. „ *Jachmann*, Contreadmiral in Berlin.
337. „ *Jacob, L.*, Gastwirth in Nienstedten.
338. „ *Jacobsen, Joh.*, Kaufmann in Apenrade.
339. „ *Jacobsen, C. Th.*, Gastwirth in Eckernförde.
340. „ *Jacobsen*, Justizrath, Kreisrichter in Altona.
341. „ *Jacobsen, F.*, Amtmann a. D. in Glücksburg.
342. „ *Jacobsen*, Kirchspielvogt, St. Margarethen.
343. „ *Jahn, W.*, Stadtsecretair in Eckernförde.
344. „ *Jahn, E.*, Apotheker in Neumünster.
345. „ *Jansen*, Dr. med. in Hadersleben.
346. „ *Jasper*, Kreisgerichtsrath in Flensburg.
347. „ *Jaspersen, C.*, Zuckerfabrikant in Kiel.
348. „ *Jebe*, Apotheker in Bredstedt.
349. „ *Jensen, Th.*, Genremaler in Apenrade.
350. „ *Jensen*, Hausvogt in Apenrade.
351. „ *Jensen, F. A.*, Kaufmann in Apenrade.
352. „ *Jensen, Hugo*, in Kiel.
353. „ *Jepsen, H.*, in Flensburg.
354. „ *Jess, C. H.*, Brau- und Brennereibesitzer in Rendsburg.
355. „ *v. Jess*, Major in Schleswig.
356. „ *Jessen, P.*, Rechtsanwalt in Altona.
357. „ *Jessen*. Prof. Dr., Rector in Hadersleben.
358. „ *Jessen*, Dr. phil., Conrector in Hadersleben.
359. „ *Jessen*, Prof. Dr. in Hornheim.
360. „ *Jessen*, Dr. med. in Hornheim.
361. „ *Jessen*, Oberlandwegeinspector in Itzehoe.
362. „ *Jessen*, Apotheker in Marne.
363. „ *Joens*, Dr. Physicus in Kiel.

364. Hr. *Johannsen*, Zollverwalter in Apenrade.
365. „ *Johannsen*, Landvogt in Heide.
366. „ *John, J.*, sen., in Mühlenberg bei Dockenhuden.
367. „ *v. Irminger*, Capitain, Wasserbau-Inspector in Husum.
368. „ *Jungjohann*, Hutfabrikant in Kiel.
369. „ *Jürgensen*, Appellations-Gerichts-Rath in Kiel.
370. „ *Jürgensen, Martin*, Kaufm. in Hadersleben.
371. „ *Kaftan, M.*, in Husum.
372. „ *Kähler, C. A.*, Kaufmann in Kiel.
373. „ *Kall*, Rentier in Damager b. Hadersleben.
374. „ *Kallsen, L. C.*, Kaufmann in Flensburg.
375. „ *Karsten*, Prof. Dr. in Kiel.
376. „ *Karstens, W.*, Dr., Hauptagent in Kiel.
377. „ *Kästner*, Dr., Physicus in Burg a. Fehm.
378. „ *Kauffmann*, Eisenbahnbeamter in Kiel.
379. „ *Keck*, Dr., Rector in Schleswig.
380. „ *Kiene*, Amtsrichter in Itzehoe.
381. „ *Kier*, Amtmann in Hadersleben.
382. „ *Kipp*, Kaufmann in Kiel.
383. „ *Kirchhoff*, Conferenzrath in Kiel.
384. „ *Kirchhoff*, Regierungsrath in Glückstadt.
385. „ *Klemm, J. C. F.*, Kaufmann in Kiel.
386. „ *Klepper*, Kaufmann in Kiel.
387. „ *Klotz, E.*, Senator in Kiel.
388. „ *Koch*, Uhrmacher in Kiel.
389. „ *Kölln, W.*, Organist in Ahrensburg.
390. „ *Kolster*, Apotheker in Schleswig.
391. „ *Köster*, Glasermeister in Kiel.
392. „ *Krah*, Appellations-Ger.-Rath in Kiel.
393. „ *Kraus*, Conferenzrath in Kiel.
394. „ *Kraus*, Regierungsrath a. D. in Kiel.
395. „ *Kretschmer*, Dr. med. in Kiel.
396. „ *Krichauff*, Kammerrath in Kiel.
397. „ *v. Krogh*, Kammerherr auf Marienlust pr. Hadersleben.
398. „ *v. Krogh*, Kammerherr auf Stift.
399. „ *Krüger*, Bauinspector in Kiel.
400. „ *Kruse, C.*, Kaufmann in Kiel.
401. „ *Kunkel*, Dr. me[illegible] in [illegible]iel.
402. *Kunstverein*, gen. *Kunsthalle* in Altona.
403. Herr *Labes, F.*, Rentier in Kiel.
404. „ *Lamp*, Maler in Kiel.
405. „ *Langbein*, Zollcontroleur in Flensburg.
406. „ *Lange, H. D.*, Kaufmann in Kiel.
407. „ *v. Leesen*, Freiherr in Gotha.
408. „ *Lehmann*, Apotheker in Rendsburg.
409. „ *Lentz, C. W. J.*, Pächter auf Lübbersdorf.
410. „ *Leopold*, Kaufmann in Kiel.
411. „ *Lesser, Emil*, Regierungsr. a. D. in Altona.
412. „ *Lesser*, Justizrath in Marne.
413. „ *v. Levetzau*, Kammerherr, Amtmann in Reinbeck.
414—415. Hr. *v. Levetzow*, Kammerh. auf Ehlerstorf.
416. Hr. *v. Levetzow*, Postdirector in Kiel.
417. „ *Lienau*, Apotheker in Eutin.
418. „ *Litzmann*, Prof. Dr. in Kiel.
419. „ *Löhmann*, Justizrath in Glückstadt.
420. „ *Löhmann, C.*, Kaufmann in Glückstadt.
421. Fräul. *Löhmann, S.*, in Glückstadt.
422. Hr. *Lohse*, Zeichenlehrer in Kiel.
423. „ *Lorentzen, Jürgen*, Kaufmann in Apenrade.
424. „ *Lorentzen*, Dr. med., Physicus in Flensburg.
425. „ *Lübbes*, Rechtsanwalt in Altona.
426. „ *Lübker*, Dr. theol., Director in Flensburg.
427. „ *Lucht*, Appellations-Ger.-Rath in Kiel.
428. „ *Lucht*, Bureauchef in der Kgl. Reg. in Kiel.
429. „ *v. Luckner*, Graf auf Schulenburg.
430. Frau *Lüders*, Etatsräthin in Brunswiek.
431. Hr. *Lüders*, Dr. med. in Eckernförde.
432. „ *Lüders*, Dr. med. in Lauenburg.
433. „ *Lund, G.*, Rechtsanwalt in Kiel.
434. „ *Lütken*, Grhrzogl. Mecklenb. Consul, Kiel.
435. „ *v. Lützow*, Major a. D. in Kiel.
436. „ *Maassen*, Hofbesitzer in Brunsbüttel.
437. „ *Mackeprang*, Justizrath, Bureauchef in der Königl. Regierung in Kiel.
438. „ *Maes*, Kreisgerichtsrath in Kiel.
439. „ *Mahlstedt*, Kreisrichter in Schleswig.
440. Frau *Malmros*, Vice-Präsidentin in Kiel.
441. Exc. *v. Manteuffel*, Freih., Gen. der Cavallerie in Merseburg.

442. Hr. *Marcus, J. A.*, Dr. med. in Segeberg.
443. „ *Marsily*, Hôtelbesitzer in Kiel.
444. „ *Martens*, Stadtbaumeister in Kiel.
445. „ *Martens*, Apotheker in Neustadt.
446. „ *Martens*, Bureauchef in der Kgl. Reg. in Schleswig.
447. „ *Martensen*, Goldschmied in Kiel.
448. „ *Marxsen*, Dr. med., in Segeberg.
449. „ *Matthiessen*, Justizrath in Bergedorf.
450. „ *Matzen*, Pastor in Fielstrup.
451. „ *Matzen*, Hofbesitzer in Törning.
452. „ *Mau*, Dr., Gymnasiallehrer in Glückstadt.
453. „ *Mau*, Buchbinder in Kiel.
454. „ *Meier, G. W.*, Gutsbesitzer auf Schwelbeck.
455. „ *Mertens, J. E. F.*, in Tönning.
456. „ *v. Mesmer-Saldern*, Hofjägermeister auf Annenhof.
457. „ *Meyer, J.*, Vorsteher der Idiotenanstalt, Kiel.
458. „ *Meyerink*, Particulier in Itzehoe.
459. „ *Meyersahm*, Universitätssyndicus in Kiel.
460. „ *Mielck, Alfred*, in Wandsbeck.
461. „ *Milberg, T.*, Gutsbesitzer auf Hohenstein.
462. „ *Möbius, Th.*, Prof. Dr. in Kiel.
463. Frau *Mohr, M.*, Buchdruckereibesitzerin in Kiel.
464. Hr. *Mohrdieck*, Oberappell.-Ger.-Rath, Berlin.
465. „ *Möller, H. C.*, in Kiel.
466. „ *Möller*, Maler in Kiel.
467. „ *Mommsen*, Dr., O.-A.-G. Rath in Berlin.
468. „ *Mose*, Architekt in Kiel.
469. „ *Müllenhoff*, Bildhauer in Kiel.
470. „ *Müllenhoff*, Ingenieur in Marne.
471. „ *Müllenhoff*, Kaufmann in Marne.
472. „ *Müllenhoff*, Etatsrath, Landvogt in Meldorf.
473. „ *Müller, C. E.*, Hauptpastor in Hadersleben.
474. Frau *Müller*, Dr. in Kiel.
475. Hr. *Mylord*, Gutsbesitzer auf Schirnau.
476. „ *N. N.* durch *P. Jensen* in Ausacker.
477. „ *Nagel, R.*, Landmann in Westerdeich.
478. „ *Nathan, L.*, Kaufmann in Rendsburg.
479. „ *Neuber*, Kirchspielvogt in Eddelack.
480. „ *Neumann, H.*, Landmann in Colstrup.
481. „ *Niese*, Seminardirector in Eckernförde.
482. Hr. *Nissen, Ch. A.*, Amtsrichter in Garding.
483. „ *Nitzsch*, Senator in Kiel.
484. „ *Nolte*, Prof. Dr. in Kiel.
485. „ *Oiffersen, H.*, Tabacksfabrik. in Apenrade.
486. „ *Ohlfsen-Bagge*, Kaufmann in Flensburg.
487. „ *Ohlsen*, Proprietair in Amdetgaard bei Hadersleben.
488. „ *Orts*, Pächter in Ahrensburg.
489. „ *Ottens*, Fabrikant in Itzehoe.
490. „ *Ottens, J. H.*, in Tönning.
491. „ *Paap, P. W.*, Kaufmann in Rendsburg.
492. „ *Padel, A. F.*, Apotheker in Christiansfeld.
493. „ *v. Paschkowsky*, Rechtsanwalt in Tondern.
494. „ *Pauls, Martin*, Hofbesitzer in Cating bei Tönning.
495. „ *Paulsen, Lorenz*, Hufner in Gr.-Solt.
496. „ *Paulsen*, Rechtsanwalt in Kiel.
497. „ *Pauly*, Pächter auf Mittelhof.
498. „ *Peters*, Hafenmeister in Kiel.
499. „ *Peters*, Rechtsanwalt in Meldorf.
500. „ *Petersen, G.*, Hardesvogt in Apenrade.
501. „ *Petersen, P.*, Kaufmann in Flensburg.
502. „ *Petersen*, Appell.-Gerichts-Rath in Kiel.
503. „ *Petersen*, Dr., Conrector in Glückstadt.
504. „ *Petersen*, Hardesvogt in Gravenstein.
505. „ *Petersen, P. J.*, Senator in Hadersleben.
506. „ *Petersen, Eugen*, Dr. in Husum.
507. „ *Petersen, L. A.*, Kammerrath in Husum.
508. „ *Petersen*, Bureauchef in der Königl. Regierung in Kiel.
509. Frau *Petersen*, Institutsvorsteherin in Kiel.
510. Hr. *Petersen & Madsen*, Zuckerfabr. in Kiel.
511. „ *Petersen*, Hofbesitzer in Kierulfsminde pr. Christiansfeld.
512. „ *Pfingsten*, Buchdruckereibesitzer, Itzehoe.
513. „ *Piehl*, Hofbesitzer und Landesgevollm. in Osterbelmhusen.
514. „ *Planck*, Professor Dr. in München.
515. „ *v. Plessen*, Amtmann von Gottorff und Hütten in Schleswig.
516. „ *Poel*, Justizrath, Bürgermeister in Itzehoe.
517. „ *Posselt*, Klostersyndicus in Itzehoe.

518. Hr. *Prahl*, Kirchenpropst in Hadersleben.
519. „ *Prahl*, Kaufmann in Lütjenburg.
520. „ *Prehn*, Appell.-Gerichts-Rath in Kiel.
521. „ *Preusser*, Dr., Appellations-Gerichts-Präsident a. D. in Flensburg.
522. „ *Prien*, *H. S.*, Kaufmann in Kiel.
523. „ *Prien*, Tischlermeister in Kiel.
524. „ *v. Qualen*, Klosterpropst in Preetz.
525. „ *Raben*, *G.*, Schifferheder in Apenrade.
526. „ *Raben*, jun., Kaufmann in Glückstadt.
527. „ *Raben*, Zollverwalter in Hadersleben.
528. „ *Raben*, Dr. med. in Hadersleben.
529. „ *Radbruch*, Kaufmann in Kiel.
530. „ *Rahtlev*, Polizeianwalt in Cappeln.
531. „ *Rahtlev*, Justizrath, Amtsrichter in Kiel.
532. „ *Rahtlev*, *O.*, Bureauchef in der Königl. Regierung in Kiel.
533. „ *Ramlau*, Kaufmann in Kiel.
534. „ *zu Rantzau*, *Chr.*, Graf auf Oppendorf.
535. Frau *zu Rantzau*, Gräfin, Priörin in Preetz.
536. Hr. *zu Rantzau*, *Emil*, Graf auf Rastorf.
537. „ *zu Rantzau*, Graf auf Rohlstorff.
538. Frau *zu Rantzau*, *Ottilie*, Gräfin in Seeburg bei Kiel.
539. Hr. *Rathjen*, Regierungsrath in Schleswig.
540. „ *Ravit*, Prof. Dr. in Hamburg.
541. „ *Rehder*, Amtsrichter in Preetz.
542. „ *Reiche*, Kreisrichter in Kiel.
543. „ *Reimers*, *P. A.*, in Husum.
544. „ *Reincke*, *Th.*, Kaufmann in Altona.
545. „ *Renard*, Photograph in Kiel.
546. „ *Renck*, *D. A.*, Etatsrath in Neumünster.
547. „ *Rendtorff*, Rechtsanwalt in Kiel.
548. „ *Reuter*, Pastor in Broacker.
549. „ *Reuter*, Schiffsbaumeister in Kiel.
550. Frau *v. Reventlow*, Gräfin auf Altenhof.
551—52. Hr. *v. Reventlow*, Graf, Kammerherr und Verbitter auf Farve.
553. Hr. *v. Reventlow*, *L.*, Graf, Amtmann in Husum.
554. Frau *v. Reventlow*, Gräfin auf Seelust bei Kiel.
555. Hr. *v. Reventlow*, Graf, Hofrichter in Ratzeburg.
556. Hr. *v. Reventlow-Criminil*, Graf, Exc., Geh. Conferenzrath auf Ruheleben.
557. „ *v. Reventlow-Criminil*, Graf, Kammerherr auf Ruheleben.
558. „ *Rheder*, Klostersyndicus in Preetz.
559. „ *Ribbeck*, Professor Dr. in Kiel.
560. „ *Richardi*, Polizeimeister in Kiel.
561. „ *Richter*, cand. theol., in Burg i. Dithm.
562. „ *Rievers*, Pächter auf Kaltenhof.
563. „ *Ritter*, Amtsverwalter in Hadersleben.
564. „ *Ritter*, *A.*, Dr. med. in Kiel.
565. „ *Robby*, Teppichfabrikant in Neumünster.
566. „ *Rodde*, *C.*, Gutsbesitzer auf Alt-Bülk.
567. „ *Rohardt*, Architekt in Neumünster.
568. „ *Römer*, *S.*, Amtsrichter in Eckernförde.
569. „ *v. Rosen*, Regierungsrath in Kiel.
570. „ *Rosendahl*, Postmeister in Rendsburg.
571. „ *Rosenhagen*, Beamter in Schleswig.
572. Frau *Ross*, *H.*, in Kiel.
573. Hr. *Ross*, *Edw.*, Gutsbesitzer auf Louisenberg.
574. Fräul. *Ross*, *B.*, auf Louisenberg.
575. Hr. *Rötger*, Ober-Inspector a. D. in Itzehoe.
576. „ *Rüdel*, Hofapotheker in Kiel.
577. „ *Rüdel*, *C. H.*, Rentier in Kiel.
578. „ *Rücker*, *W.*, Gutsbesitzer auf Perdoel.
579. „ *v. Rumohr* in Golsmaars.
580. „ *v. Rumohr*, Regierungsrath in Schleswig.
581. „ *Runge*, *J. B.*, Apotheker in Heide.
582. „ *Rüppell*, Dr. med. in Schleswig.
583. „ *Rüppell*, Schlossverwalter in Schleswig.
584. „ *Sach*, Dr., Gymnasiallehrer in Schleswig.
585. „ *Sager*, *J.*, stud. theol. aus Lütjenburg.
586. „ *Sager*, *Jul.*, Fabrikant in Neumünster.
587. „ *Samman*, *D.*, in Tönning.
588. „ *Samwer*, Geh. Reg.-Rath in Coburg.
589. „ *Sauerland*, Kaufmann in Altona.
590. „ *Schack*, Kaufmann in Kiel.
591. „ *Schack*, *H.*, Gastwirth in Neumünster.
592. Frau *v. Schack*, Lehnsgräfin in Düsternbrook.
593. Hr. *Schäffer*, Gutsbesitzer auf Bienebeck.
594. „ *Schaeper*, *H. C.*, Rechtsanwalt in Schleswig.
595. Frau *Scharmer* in Dammwisch.

596. Hr. *Scharmer, J.*, Hofbesitzer in Horst.
597. Frau *Scharmer, J.*, in Kiel.
598. Hr. *Schärr, O.*, Kaufmann in Kiel.
599. „ *v. Scheel-Plessen*, Graf, Exc., Kammerherr, Gesandter, auf Sierhagen.
600. „ *v. Scheel-Plessen*, Baron, Kammerherr, Oberpräsident in Kiel.
601. „ *Scheibel, C.*, Brauereibesitzer in Kiel.
602. „ *Schenck*, Rechtsanwalt in Elmshorn.
603. „ *Schernekau*, Stadtbaumeister a. D. in Kiel.
604. „ *Schetelig*, Pastor in Borsfleth.
605. „ *v. Schimmelmann, C.*, Graf auf Ahrensburg.
606. „ *v. Schimmelmann, E.*, Graf auf Tangstedt.
607. „ *Schirmer, Fr.*, Bankdirector in Kiel.
608. Frau *Schleth*, Rentiere in Kiel.
609. Hr. *Schliemann*, Zimmermeister in Kiel.
610. „ *Schmeckpeper, J. F.*, Kaufmann in Kiel.
611. „ *Schmidt, Ad.*, Rechtsanwalt in Altona.
612. „ *Schmidt, H.*, in Brunswiek.
613. „ *Schmidt, A.*, Appellations-Gerichts-Rath in Kiel.
614. „ *Schmidt, A.*, niederl. Consul in Kiel.
615. „ *Schmidt, Rud.*, Kaufmann in Kiel.
616. „ *Schmidt*, Postsecretair in Kiel.
617. „ *Schmidt, P. P.*, Senator in Oldesloe.
618. „ *Schmidt*, Pächter auf Stift.
619. „ *Schmidt*, Gutsbesitzer auf Windebye.
620. „ *Schmielau, Claus J.*, Hofbesitzer in Westerbelmhusen.
621. „ *Schnack*, Gymnasiallehrer in Flensburg.
622. „ *Schnittger*, Compastor am Dom in Schleswig.
623. „ *Schreiter*, Ober-Appellations-Gerichts-Rath in Berlin.
624. „ *Schröder*, Rechtsanwalt in Glückstadt.
625. „ *Schröder*, Etatsrath, Oberzollinpector a. D. in Kiel.
626. „ *Schröder*, Rechtsanwalt in Kiel.
627. „ *Schröder*, k. russ. Consul in Kiel.
628. „ *Schröder, C.*, Buchhändler in Kiel.
629. „ *Schröder*, Zimmermeister in Rendsburg.
630. „ *Schubart, W.*, Senator in Tönning.
631. „ *Schultz, H. P.*, Weinhändler in Kiel.
632. Hr. *Schultz, H.*, Kaufmann in Schleswig.
633. „ *Schultz*, Kirchspielvogt in Segeberg.
634. „ *Schultze, W.*, Kaufmann in Kiel.
635. „ *Schütz*, jun., Maurermeister in Kiel.
636. „ *Schweffel, H.*, Kaufmann in Kiel.
637. „ *Schweffel, J.*, Fabrikbesitzer in Kiel.
638. Frau *Schwerdtfeger, H.*, in Düsternbrook.
639. Hr. *Schwerdtfeger*, Pächter auf Johannisberg.
640. „ *Schwerdtfeger, E.*, Kaufmann in Kiel.
641. „ *Schwerdtfeger*, Gutsbesitzer auf Travenort.
642. „ *Schwerdtfeger*, Gutsbesitzer auf Wensien.
643. „ *Schwerdtfeger*, Pächter a. Wilhelminenhof.
644. „ *Schwieger*, Goldschmied in Kiel.
645. „ *Schwieger*, Photograph in Kiel.
646. Frau *Seelig*, Professorin in Kiel.
647. Hr. *Seestern-Pauly*, Dr. med., Justizrath in Kiel
648. „ *Seibel*, Kaufmann in Kiel.
649. „ *Seiffert*, Tapezier in Kiel.
650. „ *Selig*, Amtsrichter in Apenrade.
651. „ *Semper, J. C.*, Kaufmann in Altona.
652. „ *Siem*, Rechtsanwalt in Eckernförde.
653. „ *Simonsen*, Dr., Gymnasiallehrer in Hadersleben.
654. „ *Sönksen*, Kammerrath in Neumünster.
655. „ *Speck*, Forstrevisor a. D. in Kiel.
656. „ *Speck*, Inspector der Gasanstalt in Kiel.
657. „ *Spethmann, J.*, Kaufmann in Eckernförde.
658. „ *Spethmann, R.*, Bürgermeister in Husum.
659. „ *Spies, E.*, Dr. med., Landesgevollmächtigter in Heide.
660. „ *Sprinckhorn*, Rentier in Hamburg.
661. „ *Stamm, J. C. L.*, Rathmann in Witzwort.
662. „ *Stange*, Organist in Schleswig.
663. „ *Stauffer*, Gutsbesitzer auf Georgenthal.
664. „ *Steffens*, Weinhändler in Glückstadt.
665. „ *Stegelmann, F.*, Kaufmann in Eckernförde.
666. „ *Steindorff*, Dr. med. in Kiel.
667. „ *Stemann*, Rechtsanwalt in Segeberg.
668. „ *v. Stemann*, Regierungsrath a. D. in Kiel.
669. „ *v. Stemann*, Amtsrichter in Neumünster.
670. „ *Stöfen*, Landmann in Marne.
671. „ *Stolle*, Dr. med. in Segeberg.

672. Hr. *Stoppel*, Rechtsanwalt in Altona.
673. „ *Storm, Th.*, Amtsrichter in Husum.
674. „ *Storm*, Rechtsanwalt in Husum.
675. „ *Streckenbach*, Apotheker in Eckenförde
676. „ *Streckenbach*, Actuar in Husum.
677. „ *Sträven, N. F*, in Husum.
678. „ *Stuckenberg, J. F.*, Landmann in Sophienkoog.
679. „ *Stuhr*, Staatsanwaltgehülfe in Flensburg.
680. „ *Suadicani*, Dr. med., Physicus in Schleswig.
681 „ *Susemihl*, Domainenpächter auf Neuvorwerk bei Ratzeburg.
682. „ *Tadey*, Amtsrichter in Rendsburg.
683. „ *Tago*, Kreisrichter in Kiel.
684. „ *Tetens*, Polizeimeister in Rendsburg.
685. „ *v. Thaden*, Etatsrath, Bürgermeister in Altona.
686. „ *v. Thaden*, Dr. med., Oberarzt am Krankenhause in Altona.
687. „ *v. Thaden*, Pächter auf Beuslohe.
688. „ *v. Thaden, Cl. A.*, Pächter auf Neu-Testorff.
689. „ *Thaulow*, Professor Dr. in Kiel.
690. „ *Theophile*, Pächter auf Brodau.
691. „ *Thode, Ed.*, Kaufmann in Pinneberg.
692. „ *Thomsen*, Kreisgerichts-Director in Kiel.
693. „ *Thomsen, B.*, Kaufmann in Kiel.
694. „ *Thomsen, P.*, jun., Kaufmann in Kiel.
695. „ *Thomsen, A. Th.*, Amtmann a. D. in Kiel.
696. „ *Thomsen, J. W.*, Kaufmann in Kiel.
697. „ *Thomsen*, Dr. med. in Oldesloe.
698. „ *Thomsen, L.*, Rathmann in Tönning.
699. „ *Thomsen*, Dr. med. in Tönning.
700. „ *Thor-Straten*, Dr. phil., Gymnasiallehrer in Glückstadt.
701. „ *Thygesen*, Dr. med., Physicus in Rendsburg.
702. „ *Todsen, Thomas*, auf Gralinstein.
703. „ *Todsen, Ch. A.*, Senator in Tondern.
704. „ *Toeche, P.*, Buchhändler in Kiel.
705. „ *Tofft, F.*, Kaufmann in Schleswig.
706. „ *Tönnies, A.*, Hofbesitzer in Husum.
707. „ *Toosbye*, Bürgermeister in Sonderburg.
708. Hr. *Trummer*, Hofbesitzer auf Frörup bei Hadersleben.
709. „ *Trummer, F.*, Gutsbesitzer auf Projensdorf.
710. Frau *Trummer*, auf Projensdorf.
711. Hr. *Uhrlaub, G.*, Gutsbesitzer auf Wulcksfelde.
712. Frau *Valentiner*, Doctorin in Kiel.
713. Hr. *v. Varendorff*, Amtmann a. D. in Kiel.
714. „ *v. Varendorff*, Kammerherr, Oberförster in Kiel
715. „ *Versmann, G.*, Dr. med. in Blankenese.
716. „ *Versmann*, Propst und Klosterprediger in Itzehoe.
717. „ *Voigt, A.*, Kaufmann in Kiel.
718. „ *Volbehr, F.* Dr. phil. in Kiel.
719. „ *Volbehr, H.*, Collaborator in Hadersleben.
720. „ *Völckers*, Gutsbesitzer auf Goddersdorf.
721. „ *Volckmar., H.*, Kaufmann in Kiel.
722. „ *Volckmar, L.*, Senator in Kiel.
723. „ *Vollbehr*, Dr. phil., Rector in Glückstadt.
724. „ *Volquardsen*, Gymnasiallehrer in Hadersleben.
725. „ *Wachs*, Dr. med., Gutsbesitzer auf Hanerau.
726. Fräul. *Wagner, Emma*, in Kiel.
727. Hr. *Wallichs*, Dr. phil., Subrector in Flensburg.
728. „ *Wallichs*, Dr. med. in Neumünster.
729. „ *Walther, H. R.*, Fabrikant in Flensburg.
730. „ *Warburg*, Rechtsanwalt in Altona.
731. Fräul. *v. Warnstedt, B.*, in Ploen.
732. Hr. *v. Wasmer*, Dr. med., Physicus in Eckernförde.
733. „ *Wassner*, Kaufmann in Hadersleben.
734. „ *Weber, E.*, Rechtsanwalt in Kiel.
735. „ *Weber, A.*, Kaufmann in Kiel.
736. „ *v. Weber-Rosenkranz*, Freiherr, Dr. jur., Hofjägermeister auf Rosenkranz.
737. „ *v. Wedderkopp*, auf Eschelsmark.
738. Frau *v. Wedell-Jarlsberg*, Gräfin in Ploen.
739. Hr. *Wegener, W. A.*, Ingenieur in Altona.
740. „ *Wegener*, Photograph in Kiel.
741. „ *Wegener*, Kaufmann in Kiel.

742. Hr. *Werner, H. W.*, Weinhändler in Husum.
743. „ *Westedt*, Amtsrichter in Albersdorf.
744. „ *Wied, H. S.*, Kaufmann in Apenrade.
745. „ *Wiencke*, Gymnasiallehrer in Ploen.
746. „ *Wiggers, W.E.*, Rechtsanwalt in Rendsburg.
747. „ *Wilckens*, Kaufmann in Kiel.
748. „ *Witt*, Kreisgerichts-Director in Itzehoe.
749. „ *Wittmaack J.*, Portrait-Maler in Kiel.
750. „ v. *Witzendorff*, Gutsbesitzer auf Birkenmoor.
751. „ *Wöldicke*, Apotheker in Brunsbüttel.
752. „ *Wolff, C. H.*, Apotheker in Blankenese.
753. „ *Wolff*, Dr. jur., Rechtsanwalt in Flensburg.
754. Hr. *Wolfhagen*, Justizrath in Flensburg.
755. „ *Wolfhagen*, Amtsrichter in Oldesloe.
756. „ *Wolperding*, Landschafts-Maler in Kiel.
757. „ *Wommelsdorf-Friedrichsen*, Appellations-Gerichts-Rath in Kiel.
758. „ *Wriedt*, Gutsbesitzer auf Seekamp.
759. Frau *Wurm*, Professorin in Kiel.
760. Hr. v. *Zeska*, Hauptmann, Oberlootse in Flensburg.
761. „ *Zettler*, Dr. med. in Kiel.
762. „ *Zschüschner*, Ober-Postdirector in Kiel.
763. „ v. *Zülow*, Appellations-Gerichts-Rath in Kiel.

Die

Feier des Geburtstages

Sr. Majestät des Königs

WILHELM I

welche

am 22. März 1867 Mittags 12 Uhr

durch eine Rede

des ordentlichen Professors

Dr. O. Ribbeck

im grossen academischen Hörsaale

festlich wird begangen werden

zeigen hiermit an

Rector und Consistorium der Christian-Albrechts Universität.

Zur Lehre vom Eigenthumserwerb durch Accession.

Von

Dr. A. Bechmann

o. ö. Professor des römischen Rechts.

KIEL.

Druck von C. F. Mohr.

1867.

Schon früher[1]) habe ich die Ansicht ausgesprochen, dass die Lehre vom Eigenthumserwerb durch Accession sehr dringend der Berichtigung bedürfe Auf den folgenden Blättern soll der Versuch gemacht werden, diese Behauptung näher zu begründen und einen bescheidenen Beitrag zu jener Revision zu liefern.

I.

Die herrschende Theorie fasst unter der Bezeichnung: Eigenthumserwerb durch Accession oder durch Verbindung die Fälle zusammen, in welchen Jemand auf Grund vorhandenen Eigenthums zu seiner Sache eine andere Sache erwirbt. Im einzelnen werden mit mehr oder weniger Uebereinstimmung hauptsächlich folgende Fälle hieher gerechnet:

1) Erwerb der *insula in flumine nata*, des *alveus derelictus* und der *alluvio*;

2) Erwerb des Schatzes, beziehungsweise der Hälfte desselben durch den Grundeigenthümer;

3) Erwerb des *partus ancillae* und der Früchte durch den Eigenthümer der hervorbringenden Sache;

4) Erwerb der mit dem Boden organisch verbundenen Gewächse (s. g. *satio, plantatio;* auch die *avulsio* wird hieher gestellt);

5) Erwerb der mit beweglichen Sachen in körperliche Verbindung tretenden beweglichen Sachen, unter den mannigfaltigen Namen der *confusio, ferruminatio, plumbatura, scriptura, pictura* u. s. w.: endlich

6) Erwerb des Gebäudes durch den Grundeigenthümer.[2])

---

[1]) Archiv f. d. c. Prax., Bd. 47, S. 28, Anmerkung 4.

[2]) Vgl. z. B. Thibaut Pdkt. § 740 bis 746, Böcking Pdkt. II. § 150 (S. 129), § 151, 152; Meinungs-Verschiedenheiten in Beziehung auf die hieher gehörenden Fälle bestehen hauptsächlich nur:

Bei der grossen Mannichfaltigkeit dieser Fälle macht sich dann ganz von selbst das Bedürfniss einer gewissen Classification geltend.[3]) Der Eintheilungsgrund wird aber entweder hergenommen:

1) Aus der äusseren Veranlassung der Verbindung, je nachdem diese auf blossen Naturereignissen, oder auf menschliche Thätigkeit, oder auf einer Combination beider beruht. Hieraus ergiebt sich die früher sehr beliebte Unterscheidung in *accessio naturalis, artificialis* und *mixta.*[4]) In neuerer Zeit ist diese Eintheilung fast allgemein aufgeben.[5]) Es ist gegen dieselbe mit Recht geltend gemacht worden, dass jegliche Verbindung von Sachen auf physikalischen Beziehungen beruhe, jener Gegensatz also überhaupt gar nicht durchgreifend sei. Will man aber mit Thibaut unter der *accessio artificialis* diejenige Verbindung verstehen, welche ausser den verbindenden Naturkräften auch noch eine menschliche Thätigkeit erfordert, so lehrt

---

a. In Beziehung auf den Schatz. Manche rechnen diesen Erwerb ohne Weiteres hieher; andere, wie z. B. Thibaut und Böcking betrachten den Erwerb des Schatzes als gemischt aus *occupatio* und *accessio* oder als einen Uebergang von den Eigenthums-Erwerbungen durch *occupatio* zu denjenigen durch *accessio.* Die meisten Neuern handeln die Lehre vom Erwerbe des Schatzes einfach in dem Capitel von der *occupatio* ab, ohne sich über die besondere Natur des Rechtes des Grundeigenthümers näher auszusprechen; z. B. Sintenis Civilrecht I. § 50, Schmid Hdbch. § 7, S. 65, Puchta Pdkt. § 154, Arndts § 154, Windscheid § 184.

b. In Beziehung auf die Früchte. Manche, wie z. B. Wening-Ingenheim, stellen den Fruchterwerb durch den Eigenthümer der hervorbringenden Sache einfach hieher. Auch Böking handelt unter der Rubrik Zuwachs 1. vom Fruchterwerb, 2. Verbindung mit unserem Eigenthum und stellt unter diese letztere Unterabtheilung den *partus ancillae,* den Fruchterwerb aber nur deshalb nicht, weil hier eigenthümliche Grundsätze zur Anwendung kommen (§ 152, S. 148). Vgl. auch Wächter im Rechtslexicon s. v. „Accession als Eigenthumserwerb" Bd. I, S. 13. Sodann Puchta Cursus der Institutionen II. § 242 bei Note ff. und die Rubriken bei Arndts § 149, 150. Andere und unter den Neueren wohl die Mehrzahl, z. B. auch Puchta in den Pandekten trennen dagegen den Fruchterwerb völlig vom Eigenthumserwerb durch Verbindung, wozu freilich weniger die Einsicht, dass dieser letztere Gesichtspunkt dort überall ausgeschlossen sei, als vielmehr das Bestreben beigetragen haben mag, das gesammte Recht des Fruchterwerbs im Zusammenhange darzustellen, ähnlich wie beim Schatze.

c. In Beziehung auf das Flussbett. Während die herrschende Darstellung auch diesen Fall einfach hieher stellt, gewöhnlich unter der Rubrik „Unbewegliches tritt zu Unbeweglichem", finde ich Abweichungen bei Arndts § 153 und bei Brinz, welcher einen Gegensatz hervorhebt zu den „Erweiterungen und Veränderungen des Eigenthums durch körperliche Verbindung" (Bd. I. S. 179 und 191), ohne freilich genauer anzugeben, worin dieser Gegensatz besteht. Endlich bei Windscheid § 185, welcher das Recht der *insula* unter der Rubrik „Eigenthumserwerb an neu entstandenen Sachen" darstellt, daneben aber freilich im § 188 bemerkt, man könne diesen Erwerb auch unter die Rubrik „Erwerb durch Verbindung" einstellen.

[3]) Doch fehlt es auch nicht an Darstellungen, welche auf eine solche Classification verzichten. Wening a. a. O.

[4]) Vgl. Wächter a. a. O. S. 12, 13.

[5]) Vgl. jedoch z. B. Schmid a. a. O. S. 123.

schon eine oberflächliche Betrachtung der einzelnen Fälle, dass gerade diese menschliche Thätigkeit für die sachenrechtliche Wirkung der *accessio* ohne Bedeutung ist. Ein wissenschaftlicher Werth kommt daher dieser ganzen Eintheilung nicht zu.[6]) Man hat ferner

2) die Eintheilung gegründet auf die Beschaffenheit der in Verbindung tretenden Sachen, je nachdem diese beweglich oder unbeweglich sind, und diese Eintheilung kann wohl als die gegenwärtig herrschende angesehen werden. Sie führt zu den bekannten drei Rubriken:

a) Unbewegliches tritt zu Unbeweglichem,
b) Bewegliches tritt zu Unbeweglichem,
c) Bewegliches tritt zu Beweglichem.[7])

Innerhalb der letzteren Kategorie werden dann vielfache Unterabtheilungen angebracht, die sich freilich bei näherer Besichtigung nur als die Aufzählung der einzelnen möglichen oder in den Quellen besonders hervorgehobenen Formen der Verbindung darstellen und daher mehr den Character einer Enumeration als einer Classification haben. Diejenigen aber, welche auch den Fruchterwerb unter die *accessio* stellen, können mit dieser Eintheilung offenbar nicht ausreichen, da die Frucht in der That zur Hauptsache gar nicht durch irgend welche Verbindung hinzu- sondern durch Auflösung einer Verbindung von ihr hinwegtritt. Sie müssen daher den Erwerb der Früchte als die eine, alle anderen Fälle, in welchen ein wirkliches körperliches Hinzutreten stattfindet, als die andere Klasse des Erwerbs durch Accession hinstellen, wodurch sich ihnen folgendes Schema ergibt.

I. Erzeugung aus einer Sache.
II. Von aussen herkommender Zuwachs,

auf welch letzteren sie dann die oben erwähnten Kategorien des Beweglichen und Unbeweglichen anwenden können.[8])

Die bisher angeführten Eintheilungen haben das gemeinsam, dass sie das Wort „*accessio*“ als gleichbedeutend nehmen mit „Verbindung“ oder „Zuwachs“, welche beide letzteren Begriffe vielfach als identisch aufgefasst werden.[9])

Daneben besteht aber noch eine andere Auffassung. Manche Juristen nämlich

---

[6]) Ebensowenig der verwandten Eintheilung des Donellus (Comment, IV. cap. 27): *accessio* 1. *a fluminibus* 2 *ab hominibus est*.

[7]) Vgl. z. B. Wächter a. a. O., Göschen Vorlesungen II. § 270 fgg. Vangerow § 328 fgg. Keller Vorlesungen § 139 sfgg. Windscheid § 188.

[8]) So z. B. Wächter a. a. O. und im Wesentlichen, wenn auch mit theilweise anderer Nomenclatur Böcking a. a. O. Vgl. auch Puchta Institutionen a. a. O.

[9]) Wächter a. a. O. Böcking unterscheidet von der Accession den Fruchterwerb. Beide fasst er zusammen unter dem Begriffe Zuwachs.

verstehen unter *accessio* nicht jede Verbindung, sondern nur die sogenannte nebensächliche; sie sprechen daher in dem Falle, da die verbundenen Sachen nicht im Verhältnisse von Haupt- und Nebensache zu einander stehen, zwar von Eigenthumserwerb durch Verbindung, nicht aber von *accessio*. Dieser Unterschied tritt aber nur hervor bei der Verbindung beweglicher mit beweglichen Sachen; die beiden andern Kategorien erscheinen nothwendig immer als nebensächliche Verbindungen. Daraus ergiebt sich dann folgendes Schema:

Verbindung

1) unbeweglicher Sachen mit unbeweglichen,
2) beweglicher mit unbeweglichen,
3) beweglicher mit beweglichen:
   a. nicht nebensächliche,
   b. nebensächliche.[10])

Da nun die einzige nicht nebensächliche Verbindung, die sog. Confusion, die Vermischung von Flüssigkeiten oder von flüssig gemachten Metallen ist, so kann man die zuletzt erwähnte Unterabtheilung auch so bezeichnen:

a. Confusion,
b. Accession.[11])

Jene Grundeintheilung nun nach den Kategorien der Beweglichkeit und Unbeweglichkeit, zu welcher sich die eben erwähnte Unterabtheilung doch nur als sorgfältigere Detailausführung, mit nichten aber als Gegensatz verhält, kann vor einer kritischen Betrachtung ebensowenig Stand halten, als die ältere Eintheilung nach den Gesichtspunkten des Natürlichen und Künstlichen; sie ist so wenig wie diese eine wirkliche Classification; denn ein rechtlicher Gegensatz zwischen beweglichen und unbeweglichen Sachen ist dem römischen Rechte im Allgemeinen unbekannt, es lässt sich also auch von vorneherein nicht erwarten, dass die Verbindung, welche ein Immobile zum Gegenstande hat, aus diesem Grunde wesentlich anders sollte behandelt werden, als diejenige, welche an einer beweglichen Sache zur Erscheinung gelangt.

Wenn überhaupt die „Verbindung" der innere zureichende Grund des Eigenthumserwerbs und nicht etwa blos faktische Voraussetzung desselben sein soll,

---

[10]) Puchta Pdkt. § 162. Institut. II. § 242. Arndts § 150 fgg. Göschen § 273, 274.

[11]) Noch genauer ist das Schema, wie es auch bei Puchta ausgeführt ist, folgendes:
Verbindung:
1) ohne Accession (blos zwischen Mobilien).
2) Mit Accession.
   a) beweglicher Sachen unter einander,
   b) beweglicher mit unbeweglichen,
   c) unbeweglicher mit unbeweglichen.

so kann offenbar auch der Eintheilungsgrund nur aus der Beschaffenheit dieser Verbindung abgeleitet werden. Nun kann man aber — um von der Rubrik: „Unbewegliches tritt zu Unbeweglichem" ganz abzusehen — doch nicht sagen, dass die Verbindung beweglicher Sachen mit unbeweglichen als solche einen eigenthümlichen Charakter habe und sich von der Verbindung beweglicher Sachen mit beweglichen spezifisch unterscheide. Vielmehr ist z. B. die Verbindung der Pflanze mit dem Boden wesentlich verschieden von derjenigen der Baumaterialien mit der Grundfläche, und ebenso ist die Verbindung zweier Flüssigkeiten, ganz abgesehen von dem hier mangelnden Begriffe der Nebensache, der selbst gar kein physikalischer ist, wesentlich verschieden von der durch Löthen oder durch Nageln bewirkten Verbindung zweier beweglicher fester Körper.

Diese Betrachtung führt uns nun aber ganz von selbst zu der weiteren Frage, wie denn die „Verbindung" oder „Accession" selbst, soferne sie Eigenthumserwerbsart ist, zu definiren sei. Hier aber können wir innerhalb der herrschenden Theorie eine doppelte Methode unterscheiden:

1) Manche verzichten überhaupt auf eine Definition und begnügen sich einfach damit, das Wort „Verbindung" oder einen ähnlichen Ausdruck als allgemeine Rubrik über eine Reihe von Paragraphen zu setzen, in welchen die einzelnen Fälle in dieser oder jener Reihenfolge behandelt werden. Dieser Methode könnte die Meinung zu Grunde liegen, dass der Begriff der Verbindung wegen seiner Natürlichkeit und Einfachheit eine genauere Feststellung gar nicht bedürfe; freilich aber auch die Einsicht, dass eine solche Feststellung gegenüber den zu subsumirenden einzelnen Fällen unmöglich sei. Wer aber zu diesem Resultate gelangt ist, für den hört die Verbindung auf, Eigenthumserwerbsart zu sein; sie ist ihm nur noch ein Namen, unter welchem er die sehr mannichfaltigen und verschieden gearteten Fälle zusammenfasst, in welchen der Erwerb der einen Sache das Vorhandensein einer andern Sache im Eigenthum des Erwerbers zur faktischen Voraussetzung hat.[12])

2) Andere dagegen sind nicht so enthaltsam; sie fassen die Verbindung in vollem Ernste als den Grund des Eigenthumserwerbs auf und halten sich daher für ebenso verpflichtet, dieselbe genauer zu definiren, wie dies auch bei den übrigen Erwerbsarten, der Spezification u. s. w. geschieht.

Eine völlige Uebereinstimmung in den Definitionen dürfen wir natürlich nicht

---

[12]) Auf diesem letzteren Standpunkte scheint mir Arndts zu stehen, § 149—153. Vgl. ausserdem Wening § 139, Göschen § 270, der nicht einmal eine allgemeine Rubrik aufstellt, Keller § 138 fgg. Windscheid § 188, der die Darstellung mit den Worten beginnt: „Es sind folgende Fälle zu unterscheiden."

erwarten. Blosse Abweichungen im Ausdrucke können hier übergangen werden; es bestehen aber auch Gegensätze und Widersprüche in der Auffassung selbst.

Am bequemsten machen es sich freilich die, welche etwa wie Thibaut a. a. O. sagen: Accession trete dann ein, wenn Jemand eine Sache deswegen erwerbe, weil sie mit der seinigen verbunden ist. Dies ist eine reine Worterklärung, die gar keine Antwort giebt auf die Frage: warum, also auch nicht auf die: unter welchen Voraussetzungen die Verbindung diese Wirkung habe.

Geht man aber der Sache mehr auf den Grund, so muss sich in der Auffassung der Verbindung ein sehr wesentlicher Gegensatz geltend machen zwischen denjenigen, welche auch den Erwerb der Erzeugnisse hieher rechnen, und denen, welche diesen Fall ausschliessen; denn für die ersteren muss offenbar das Moment des Körperlichen im Begriffe der Verbindung völlig zurücktreten, da dasselbe bei den Erzeugnissen mangelt; die körperliche Verbindung ist ihnen nur eine Art der Verbindung überhaupt. Von diesem Standpunkt aus nimmt daher der Begriff der Accession sofort einen allgemeinen vermögensrechtlichen Charakter an — den Charakter des Zuwachses, der Vermögensvermehrung, welche unmittelbar durch die sogenannte Hauptsache vermittelt wird. Dieser Zuwachs besteht nicht nothwendig in Sachen; sofern er aber in Sachen besteht, unterliegt er eben den Grundsätzen vom Eigenthumserwerb durch Accession.[13])

Viel einfacher gestaltet sich die Aufgabe für diejenigen, welche den Erwerb der Erzeugnisse ausschliessen. Für sie bleiben nur die Fälle übrig, da eine körperliche, wenn auch vielleicht sehr mannichfaltig gestaltete Verbindung zweier bis dahin selbstständiger Sachen eintritt, und es handelt sich blos darum, die Beschaffenheit dieser Verbindung näher zu bezeichnen, die Momente anzugeben, unter welchen dieselbe Grund des Eigenthumserwerbs, oder allgemeiner gesprochen, der Eigenthumsveränderung ist.

Scharf und klar nach seiner Art bezeichnet Puchta[14]) diese Beschaffenheit also: „die allgemeine Voraussetzung des Erwerbes ist eine Verbindung von der Innigkeit, dass dadurch die Sache ihr bisheriges, abgesondertes selbstständiges Dasein unwiderruflich verliert.“[15]) Gleichfalls in seiner Art drückt sich Böcking[16]) so aus: „. . . Hier von dem Eigenthumserwerbe zufolge Entstehung eines accessorischen Verhältnisses unter mehreren Eigenthumsgegenständen, der sich aus dem Begriffe der accessio als der die juristischen Schicksale der Hauptsache theilenden Nebensache

[13]) Vgl. Wächter a. a. O. S. 11, dessen Definition freilich von seinem eigenen Standpunkte aus kaum sehr befriedigend ist; ferner Sintenis Civilrecht 1 § 50 III, Gesterding Eigenthum S. 191.

[14]) Pandekten § 162.

[15]) Vgl. auch Cursus der Institionen II. § 242.

[16]) a. a. O. S. 141, 142.

dahin ergiebt, dass das Eigenthum der körperlichen Accession dem Eigenthümer der Hauptsache zustehen muss — — So bleiben als Eigenthumserwerbungen mittelst Entstehung eines accessorischen Verhältnisses unter Eigenthumsgegenständen nur die Fälle, in denen jene zufolge ihres Raumverhältnisses zu einander, Entstehung eines natürlichen Verbindungsverhältnisses, einer Cohäsion unter ihnen, nicht mehr als Gegenstände des solitarischen Eigenthums verschiedener Personen gelten können.[17])"

Das Gemeinschaftliche in diesen Definitionen ist offenbar der Gedanke, dass die in gewisser Weise beschaffene körperliche Verbindung zweier Sachen der unmittelbare zwingende Grund des Eigenthumserwerbs ist; die also beschaffene Verbindung kann gar keine andere Wirkung haben; dieselbe beruht auf der physikalischen Beschaffenheit der Verbindung im Zusammenhang mit den fundamentalen Begriffen des römischen Eigenthums.

II.

Es wird nun nicht überflüssig sein, zunächst einen Blick auf die Darstellungsweise der Quellen zu werfen:

1) Eigenthumserwerb durch „Verbindung" ist denselben jedenfalls dem Namen nach völlig unbekannt.

So oft auch das Wort *accessio* vorkommt, niemals hat es die Bedeutung eines Rechtsinstitutes, einer Eigenthumserwerbsart, immer bezeichnet es nur eine Sache. welche zu einer anderen Sache in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnisse steht Aber auch der Inhalt dieses Abhängigkeitsverhältnisses ist in keiner Weise durch das Wort selbst bestimmt; vielmehr muss sich der Inhalt und die Wirkung desselben erst noch aus anderen Gründen ergeben.

So wird beispielsweise von *accessio* gesprochen, um die objektive, sachenrechtliche Abhängigkeit der einen Sache von der anderen zu bezeichnen, womit übrigens noch gar nicht gesagt ist, dass diese Abhängigkeit im Eigenthumserwerbe bestehe.[18]) Der nämliche Ausdruck wird aber auch gebraucht, wo ein bloss auf subjectiver Anordnung beruhendes Pertinenzverhältniss vorliegt.[19])

Ferner bezeichnet *accessio* vielfach die Erweiterung des Schuldgegenstandes, dasjenige, was der Schuldner nach obligatorischen Grundsätzen ausser und

---

[17]) Vgl. ferner Schmid § 10, S. 121: Sell dingliche Rechte I. 253.

[18]) Z. B. § 26, 34. Inst. de rer. divis. (II. 1), L. 23 § 5 D. de r. v. (6, 1), L. 27 § 2 D. de a. r. d. (41, 1) Sell a. a. O. S. 253.

[19]) L. 8, 10 princ. D. quib. mod. usufr. (7, 4), L. 34 princ. D. de contr. empt. (18, 1), L. 44 princ. D. de a. d. ed. (21, 1). L. 3. § 1. D. de trit leg (33, 6) Wächter im Rechtslexikon, Bd. 1, S. 9, 10.

neben dem ursprünglichen Objekte, sei es kraft besonderer Nebenverabredungen, sei es kraft gesetzlicher Bestimmung, zu leisten hat,[20]) und nicht minder diejenigen Gegenstände, welche in eine *universitas juris*, z. B. eine *hereditas*, ein *peculium*, treten und vermehrende Bestandtheile derselben werden.[21]) In diesen letzteren Anwendungen ist der Begriff der Accession, wie kaum noch besonders hervorgehoben zu werden braucht, keineswegs auf die Beziehung von Sachen beschränkt; auch *res incorporales* können Accessionen sein und Accessionen haben.[22])

Diese Bemerkungen können einstweilen beweisen, dass dem Worte *accessio* gar keine bestimmte technische Bedeutung zukommt, und dass es daher jedenfalls ein sehr voreiliger Schluss wäre, wenn man da, wo eine Sache als die Accession einer andern bezeichnet wird, sofort einen durch Accession vermittelten Eigenthumserwerb annehmen wollte.

Auch die Phrase „*res rei cedit*" oder „*in accessionis locum cedit*"[23]) hat durchaus keine bestimmte technische Bedeutung, sondern bezeichnet ebensowohl das Eintreten eines sachenrechtlichen Abhängigkeitsverhältnisses, als die blosse Pertinenzqualität, ja sogar die Subsumtion unter einen Gattungsbegriff.[24])

Wie wenig man mit diesen Ausdrucksweisen einen bestimmten technischen Sinn verbinden dürfe, lässt sich mit Evidenz aus einer interessanten Parallele nachweisen. In L. 23 § 3 D. de r. v. (6, 1) motivirt Paullus seine Behauptung, dass die Malerei dem Eigenthümer der Tafel zufallen müsse, mit den bekannten Worten: *necesse est ei rei cedi quod sint illa esse non potest.* Der nämliche Paullus entscheidet in L. 4 princ. D. de penu leg. (33, 9), dass, wenn sich unter den vermachten Hausvorräthen Getränke befinden, auch die dazu gehörigen Gefässe als mitvermacht gelten müssen: *nam quod liquidae materiae sit, quia per se esse non potest, rapit secum in accessionis locum id sine quo esse non potest.*

---

20) Vgl. die Titelrubrik D. 22, 1, sodann z. B. L. 22. C. de usur. (4, 32), L. 31, § 2 C. de. j. dot. (5, 12), L. 31 § 24, D. de aed. ed. (21, 1). Boecking a. a. O. S. 154.

21) Z. B. L. 178 § 1, D. de v. s. L. 3, § 6, D. de neg. gest. (3, 5), L. 20 § 3. L. 27 princ. § 1 D. de. h. p. (5, 3). Gleichbedeutend ist hier der Ausdruck *augmentum*, z. B. L. 32 § 1 D. de pec. (15, 1), L. 31 D. de cont. empt. (18, 1).

22) Z. B. L. 75 D. de evict. (21, 2), L. 53 princ. L. 54 § 1 D. de a. e. v. (19, 1).

23) Z. B. § 26, 34 Inst. cit., L. 23 § 5 D. de r. v. (6, 1), L. 26 § 1, L. 27 § 2, D. de a. r. d. (41, 1) L. 23 § 1, D. de. aur. (34, 2).

24) In ersterer Beziehung vergleiche z. B. L. 11 D. de pecul. leg. 33, 8), L. 2, L. 3 § 2 D. de penu leg. (33, 9). In letzterer Beziehung erinnere ich an die Redeweise *res legato cedit*, was gar nicht heisst „die Sache ist als Nebensache vermacht", sondern „die Sache fällt unter das Vermächtniss", ebenso *in fructu cedere*, statt *in fructu esse*; z. B. L. 7 § 12, D. sol. mat. 24, 3, L. 32 § 4, D. de auro. (34, 2). Die Pandektentitel des 33. und 34. Buches geben überhaupt eine sehr reiche Auswahl von Belegstellen.

In beiden Stellen bedient sich der Jurist nahezu der nämlichen Ausdrücke, und soweit eine sprachliche Abweichung besteht, ist sie offenbar irrelevant; und doch ist das also bezeichnete Verhältniss in beiden Stellen dem Inhalte nach wesentlich verschieden. [25])

Darum ist es auch ganz unstatthaft, in dem Satze: *accessio cedit principali* [26]) das Princip des Eigenthumserwerbs durch Accession zu erblicken. [27]) Derselbe kommt in den Quellen nur einmal vor, im L. 19 § 13 D. de auro leg. (34, 2), wo die Frage behandelt wird, ob, wenn Jemand sein „Gold" oder sein „Silber" vermacht, auch die in Gold oder Silber eingeschlossenen Edelsteine unter das Legat fallen. Dies wird bejaht, da das Gold oder Silber hier die *major species*, die Hauptsache, der Edelstein aber die Nebensache sei, *ut accessio cedat principali.* Man sieht, es ist hier nicht im entferntesten die Rede von Eigenthumserwerb durch Verbindung, überhaupt nicht von dinglichen Wirkungen; es handelt sich vielmehr um das rechtliche Schicksal einer bereits bestehenden Verbindung, ob nämlich gewisse zusammengesetzte Gegenstände unter eine letztwillige Verfügung fallen oder nicht; und hier soll der Umstand entscheiden, welcher von den mehreren Bestandtheilen überwiegt. Dafür sind aber entweder objektive Merkmale entscheidend, oder in Ermangelung von solchen sogar die individuellen Gewohnheiten des Testators [28]), während doch offenbar sachenrechtliche Wirkungen durch solche Privatwillkür nimmermehr hervorgerufen werden könnten.

2) Ebensowenig findet sich in den Quellen eine zusammenhängende Darstellung der von den Neueren unter dem Begriffe des Eigenthumserwerbs durch Accession zusammengefassten Fälle. Prüfen wir nämlich diejenigen Stellen, welche im übrigen die Eigenthumserwerbsarten des *jus gentium* in Zusammenhang besprechen, so ergiebt sich folgendes:

a) Gajus führt in den Institutionen II §§ 70—78 nächst der Tradition und Occupation auf:

1) *alluvio* und *insula in flumine nata,*

2) Bauen,

3) Pflanzen und Säen,

4) Schreiben und Malen.

Darauf folgt sofort die Specification. Es fehlen hier also eine ganze Reihe

[25]) Vgl. auch L. 3 § 1 D. de trit. (33, 6.)

[26]) Der Satz: accessorium sequitur principale ist bekanntlich erst von den Neueren gebildet.

[27]) Wächter a. a. O. S. 11. Schmid S. 131, Sell S. 253. Dagegen Pagenstecher Eigenthum II. S. 149, jedoch aus anderen Gründen, als den im Texte angegebenen.

[28]) L. 29 § 1, L. 32 § 5 D. eod.

von Accessionsfällen, und auch die wirklich besprochenen werden nur einfach an einander gereiht, ohne dass ein anderer Zusammenhang unter ihnen hervorgehoben würde, als die *naturalis ratio*, auf welcher aber auch Tradition, Occupation und Spezification beruhen.

b. In L. 7 und 9 D. de a. r. d. (41, 1) zählt Gajus (libro II. rer. quot.) in der Reihe der *naturales acquisitiones* nach der Occupation auf:

1) *alluvio* u. s. w.,
2) Spezification,
3) Confusion, sowohl die gemeinschaftlich vollzogene, als die einseitige und zufällige,
4) Bauen,
5) Pflanzen und Säen,
6) Schreiben und Malen.

Daran schliesst sich ohne besonderen Uebergang die Tradition an.

Auch hier also fehlen manche Fälle; was aber noch interessanter ist, die Darstellung wird unterbrochen durch die Spezification, und wie in den Institutionen werden die einzelnen Fälle enumerativ an einander gereiht, ohne irgend welche Andeutung, dass hier nur besondere Anwendungen einer und derselben Erwerbsart vorlägen. Das verbindende Element ist nur die *naturalis ratio*.

c. Die nämliche Anordnung findet sich im Wesentlichen auch in den Justinianeischen Institutionen (II, 1 §§ 20—34); nur wird hier neben der Confusion auch noch die sog. Commixtion erwähnt, und an das Schreiben und Malen schliesst sich nicht sofort die Tradition, sondern der Fruchterwerb des Nichteigenthümers und die Lehre vom Schatze an.

Indem wir nun die einzelnen Fälle selbst einer genaueren Prüfung unterziehen, beginnen wir mit der Kategorie „Unbewegliches tritt zu Unbeweglichem."

III.

Soll nun der Grund für den Erwerb des *alveus derelictus*, der *insula in flumine allunata* und der *alluvio* in der Verbindung oder Accession bestehen, so muss nach der Puchta'schen Definition, die zwischen dem Flussbette und dem anstossenden Ufergrundstücke bestehende Verbindung von der Beschaffenheit sein, dass dadurch der alveus sein bisheriges abgesondertes, selbstständiges Dasein unwiderruflich verliert. [29])

Von diesen Voraussetzungen ist nun aber hier, so viel ich sehe, keine einzige vorhanden.

[29]) Puchta Pdkt. § 163, 165.

1) Die Verbindung, welche zwischen dem Ufergrundstücke und dem Flussbette besteht, wird jedenfalls physikalisch nicht erst durch die Trockenlegung des letzteren hergestellt, sondern hat von jeher bestanden.

Gegen diesen Einwand könnte man freilich geltend machen, dass das trockengelegte Flussbett wenigstens im juristischen Sinne gleichsam neu entstehe, da es bisher als *res publica* für Privatrechtsverhältnisse nicht vorhanden war.

Ich will daher auch auf dieses Argument kein allzugrosses Gewicht legen, obgleich so viel klar ist, dass das Wort „Verbindung" hier schon nicht mehr im ursprünglichen natürlichen, sondern in einem sehr abgeleiteten juristischen Sinne gebraucht wird.

2) Die Verbindung zwischen dem Ufergrundstücke und dem *alveus derelictus* ist genau so beschaffen, wie die Verbindung zwischen irgend zwei zusammenstossenden Grundstücken. Von einer besonderen Innigkeit derselben ist schlechterdings keine Rede. Warum soll gleichwohl gerade hier die Verbindung die Wirkung des Eigenthumserwerbes haben, die sie doch bei anderen zusammenstossenden Grundstücken nicht hat?

3) Es ist auch nicht richtig, dass der *alveus derelictus* sein bisheriges abgesondertes, selbstständiges Dasein unwiderruflich verliert. Abgesehen davon, dass er ein privatrechtliches Dasein bisher noch gar nicht gehabt hat, so kann er, wie jedes andere Grundstück, jederzeit, ganz oder theilweise, für sich allein oder als Parzelle des Ufergrundstückes veräussert werden; von einer unzertrennlichen rechtlichen Verbindung mit dem letzteren ist also keine Rede. Ja, der *alveus derelictus* und die *insula in flumine nata* gelten von Anfang an ohne Weiteres als selbstständige Rechtsobjekte; der Ufereigenthümer hat hier nicht etwa ein erweitertes, sondern er hat zwei Grundstücke.[30])

4) Wäre endlich die Beschaffenheit der Verbindung der Grund des Eigenthumserwerbes, so müsste dieser doch offenbar ausnahmslos bei jedem *alveus derelictus* eintreten. Gleichwohl hatten bekanntlich nach römischem Rechte nicht alle Ufergrundstücke das jus *alluvionis*, es fehlte regelmässig den *agri limitati.*[31]) Schon dieser Umstand allein muss die herrschende Anschauung widerlegen.

Aber, wendet man ein, nach römischer Anschauung ist das Flussbett Fortsetzung des anliegenden Grundstückes. Diese Eigenschaft gelangt nicht zur Geltung, ruht gleichsam, so lange das Flussbett *res publica* ist; sobald dieses Hinderniss wegfällt, tritt sie sofort hervor.[32]) Allein selbst hiernach würde sich doch das

---

[30]) L. 9. § 4 de usufr. (7, 1), L. 3, § 2. D. de aqua (43. 20).

[31]) L. 16 D. de a. r. d. (41, 1), L. 1 § 6, 7, D. de flum. (43, 12).

[32]) Wächter a. a. O. S. 14, Anm. 10, Göschen § 270, IV, Puchta §. 167, Keller § 141 Pagenstecher II. S. 129. Vgl. ferner Rudorff gromatische Institutionen S. 452.

Rechtsverhältniss nicht als Eigenthumserwerb durch Accession auffassen lassen. Vielmehr müsste man, wie dies auch einzelne Schriftsteller thun, von einem praktischen Aufwachen des an und für sich schon vorhandenen Eigenthums, gleichsam von einem *jus postliminii* sprechen. Wird dagegen das Eigenthum erst im Momente der Trockenlegung erworben, so war eben nicht schon bisher das Flussbett die rechtliche Fortsetzung des Ufergrundstückes. Beide Auffassungen scheinen sich mir gegenseitig auszuschliessen.

Wo steht nun aber überhaupt geschrieben, dass den Römern wirklich jene an sich keineswegs sehr natürliche Auffassung geläufig gewesen sei. Man beruft sich, so viel ich weiss, nur auf eine einzige Stelle, die L. 30 § 1 D. de a. r. d. Allein hier ist zunächst ganz ausdrücklich gesagt: *proximorum fit*, und dieser Wortlaut ist um so bezeichnender, wenn man die vorhergehende Entscheidung damit vergleicht. Das Flussufer ist bereits jetzt Privateigenthum, nur muss der Eigenthümer den *publicus usus* gestatten, das Bette dagegen wird erst Privateigenthum, nachdem der *publicus usus* aufgehört hat. Der durch *et ideo* angedeutete Zusammenhang zwischen beiden Sätzen scheint mir einfach in Folgendem zu bestehen: die Wirkung des *publicus usus* reicht nicht weiter als das öffentliche Bedürfniss reicht, und wie daher der öffentliche Gebrauch des Ufers das Privateigenthum des Bodens und diejenigen Folgen desselben, welche mit jenem verträglich sind — Eigenthum des Baums — nicht ausschliesst, so ist auch das Flussbette nicht unbedingt dem Privatverkehr entzogen sondern nur so lange es sich in *publico usu* befindet; hört das öffentliche Bedürfniss auf, so wird es Privatsache und als solche (nach besonderen Rechtsgrundsätzen) von den Adjacenten erworben.

Suchen wir uns die wirkliche Auffassung des römischen Rechts klar zu machen.

Es ist, wie schon oben bemerkt, ein besonderes Recht gewisser Ufergrundstücke, dass dem Eigenthümer derselben auch der *alveus derelictus* erworben wird, ein Recht, das ebenso gut auch fehlen könnte und einer ganzen sehr zahlreichen Klasse von Grundstücken wirklich gefehlt hat. Dieses Recht wird in den Quellen bezeichnet als das *jus alluvionis* oder *alluvionum*, [33]) wobei unter alluvio die sämmtlichen Veränderungen am Flussbette, nicht blos die alluvio im engeren Sinne zu verstehen ist, während andererseits jener offenbar technische Ausdruck nicht etwa die rechtliche Wirkung der Alluvion, sondern das Recht auf dieselbe bezeichnet.

Der Erwerb des Flussbettes beruht also auf positivem Rechte. Dass demselben eine natürliche Anschauung zu Grunde liegt, [34]) soll damit in keiner Weise geleugnet

---

[33]) L. 12, 16, 56 princ. D. de a. r. d., L. 1 C de alluv. (7, 41). Der Ausdruck kommt bekanntlich schon bei Cicero vor (de oratore I, 38).

[34]) L. 7 § 1 de D. a. r. d. Gajus II, 70, 72.

werden, und in diesem Sinne hat auch die oben erwähnte Auffassung, dass das Flussbett gleichsam die Fortsetzung des Ufergrundstückes sei, eine gewisse Berechtigung. Nur ist damit eben nicht eine unmittelbare Rechtsnothwendigkeit ausgesprochen, sondern nur das Motiv positiver Rechtssätze. Bei gewissen Grundstücken, so wird man sagen dürfen, erschien es den Römern natürlicher und billiger, den *alveus derelictus* mit Ausschluss des Occupationsrechtes ohne Weiteres den Ufereigenthümern zufallen zu lassen, bei anderen dagegen fand diese Billigkeit keine Anwendung und es verblieb daher hier bei dem gemeinen Rechte der Occupation.[35])

Auch die „Verbindung" kommt dabei noch zu ihrem Rechte, nur in einem andern Sinne, als gewöhnlich angenommen wird. Die eigenthümliche Beschaffenheit des neu entstandenen Landes als *alveus derelcitus* ist nämlich die Grundlage jener Billigkeit; wäre das nunmehr verlassene Flussbette von Anfang an freies Land gewesen, so wäre es ohne Zweifel auch von den Adjacenten occupirt worden; diese sind an der Ufergrenze nur stehen geblieben, weil der *alveus* als *res publica* nicht occupirbar gewesen ist; darum ist es natürlich und billig, sie jetzt, nachdem dieses Hinderniss weggefallen ist, ohne Weiteres vorrücken zu lassen. Eben deshalb aber fällt diese Erweiterung der Grenzen weg, wo ihre Festsetzung von Anfang an nicht nach dem Belieben des Erwerbers stattgefunden hat.[36]) Aber auch im ersteren Falle liegt nur eine Billigkeit vor, keine unmittelbare Nothwendigkeit; denn nothwendig wäre es offenbar nicht gewesen, dass die ersten Occupanten auch das wasserfreie Bette occupirt hätten, und dass sie bei dieser Occupation gerade in der Mitte des Bettes zusammentreffen mussten, ist vollends eine ganz willkürliche und positive Annahme.

Aber der *alveus derelictus* u. s. w. wird doch in den Quellen wiederholt als *accessio fundi* bezeichnet. Dieser Punkt bedarf noch einer genaueren Erörterung.

Als völlig irrelevant müssen dabei vor allem diejenigen Stellen ausgeschieden werden, in welchen das *accedere* lediglich den thatsächlichen Vorgang, die faktische Voraussetzung des Erwerbes bezeichnet. Als gleichbedeutend wird hier auch das Wort *adiri* gebraucht.[37])

Allerdings sind aber auch Stellen vorhanden, welche durch das Wort *accessio* oder ähnliche Ausdrücke das rechtliche Verhältniss zwischen dem Ufergrundstücke und dem neuen Lande bezeichnen wollen, z. B. L. 9 § 4 D. de usufructu (7, 1), L. 7 princ. D. de periculo (18, 6), L. 15 princ. D. de evict. (21, 2), L. 4 D. de jure dot.

---

[35]) Vgl. etwa Sintenis a. a. O. S. 492.

[36]) Vgl. Rudorff a. a. O.

[37]) Gajus II, 70, § 20 Inst. h. t., L. 7 § 1 D. de. a. v. d. L. 38. D. eod. L. 64, § 2 D. de evict. (21, 2). L. 24 § 2 D. de. leg. I (30). Ebenso accrescere in L. 30 princ. und L. 56 princ. D. de a. r. d.

(23, 3).[38]) Aber in keiner dieser Stellen ist gesagt, dass Accession der Grund des Eigenthumserwerbes sei; sie bezeichnen vielmehr nur die besondere Wirkung desselben: das *jure alluvionis* erworbene Land ist eine Accession des Ufergrundstückes, nicht aber wird es erworben, weil es Accession ist.

Der Erwerb erfolgt nämlich ohne Zuthun des Eigenthümers; von seinem Standpunkte aus ist derselbe also die einfache nothwendige Folge des vorhandenen Eigenthums, ein reiner, d. h. durch keinerlei Thätigkeit vermittelter Zuwachs, eine Accession, und insoferne daher der sich von selbst vollziehende Zuwachs besonderen rechtlichen Folgen unterliegt, kommen dieselben auch hier zur Anwendung. Diese rechtlichen Folgen selbst sind natürlich hier nicht weiter zu besprechen.[39])

Einige Bemerkungen sind noch über die *alluvio* im engeren Sinne, die allmähliche Anschwemmung und Anspülung von Land hinzuzufügen. Hier tritt in einer Beziehung eine abweichende Behandlung ein, die aber ohne prinzipielle Bedeutung ist. Während nämlich, wie schon mehrfach erwähnt, die *insula in flumine nata* und der *alveus derelictus* als selbstständige Objekte gelten, und daher durch dieselben zwar das Vermögen des Ufereigenthümers vermehrt, keineswegs aber das Ufergrundstück selbst erweitern wird, so hat die Alluvion zunächst gerade diese letztere Wirkung, die Grenzen des Ufergrundstückes folgen der allmählichen Anschwemmung nach [40]) Der Grund dieser abweichenden Behandlung ist einleuchtend und zu allem Ueberflusse in den Quellen ausdrücklich angegeben[41]). Die Alluvion vollzieht sich im Gegensatze zu den beiden anderen Vorgängen so unmerklich und allmählich, dass, von besonderen, ungewöhnlichen Veranstaltungen abgesehen, die Grenze gar nicht in jedem Augenblicke festgehalten werden kann. Zudem müsste man bei entgegengesetzter Behandlung consequent auch jede einzelne Anschwemmung als selbstständiges Rechtsobjekt behandeln.[42])

---

[38]) Vgl. auch L. 34 D. de r. v. (6, 1), L. 33 § 1 D. de usufr.

[39]) Am schärfsten ist diese Bedeutung der accessio alluvionis ausgesprochen von Paullus R. S. III, 6 § 22. Vgl. ausserdem L. 33 D. de usufr.

[40]) Vgl. L. 16 D. de pignor. (20, 21).

[41]) L. 9 § 4 D. de usufr. Gajus II. 70.

[42]) Auf dieser Grundanschauung beruht auch die Entscheidung in L. 56 princ. D. de a. r. d. Vgl. auch L. 24 § 1 D. de leg. I.

Der Unterschied dieser Auffassung tritt namentlich in zwei Punkten praktisch hervor:

a) in Beziehung auf Servituten und Pfandrecht. Diese erstrecken sich nicht von selbst auf die neuentstandene Insel und auf das verlassene Flussbette, wohl aber auf das durch *alluvio* gewonnene Land. [43]) Man kann also sagen, die Alluvion begründe auch für den Fructuar und den Pfandgläubiger eine Accession; in den beiden anderen Fällen dagegen trete der Zuwachs nur für den Eigenthümer ein.

In Beziehung auf obligatorische Verhältnisse dagegen besteht kein Unterschied. Zu den Accessionen, welche unter Umständen der Schuldner zu leisten hat, gehört sowohl die Alluvion als die Flussinsel und das verlassene Flussbett. [44]) Dies ist auch nicht auffallend; der Begriff der Accession reicht eben auf obligatorischem Gebiete weiter, als auf dinglichem.

b) Auch der Sprachgebrauch tritt nun erst in sein volles Licht. Jene oben angeführten Stellen sprechen sämmtlich von der Alluvion, und hier hat denn das Wort *accedere* allerdings noch seine ganz besondere Bedeutung; es bezeichnet das Wachsen des Grundstücks in Folge der Anschwemmung, wofür in andern Stellen auch geradezu gesagt wird: *fundus crescit* [45]) oder *fundus augetur.* [46])

Eine in früherer Zeit mehr als gegenwärtig verhandelte Controverse würde ich hier nicht berühren, wenn sie nicht gerade einen Beweis für die unklaren Vorstellungen darböte, die man mit dem Begriffe „Eigenthumserwerb durch Accession, verbindet. Man streitet nämlich darüber, ob die Alluvion zu rubriziren sei: „Bewegliches", oder: „Unbewegliches" tritt zu Unbeweglichem. Es ist aber klar, dass, wer die erstere Rubrik vertheidigt, das Hinzutreten in einem ganz anderen Sinne auffassen muss, als der Anhänger der entgegengesetzten Meinung. Der Gegenstand, welcher angespült und angeschwemmt und dadurch (vermeintlich) erworben wird, ist offenbar beweglich, gerade wie der Baum, der eingepflanzt wird. Nachdem aber das Hinzutreten erfolgt, das Eigenthum also erworben ist, ist das angeschwemmte Land Theil des Grundstückes, also unbeweglich, gerade wie der Baum nach seiner Einpflanzung. Versteht man also unter Accession den Akt der Verbindung, so muss

---

[43]) L. 9 § 4 D. cit., L. 3 § 2 D. de a. qu. Dernburg Pfandrecht I S. 437.

[44]) L. 24 § 2 D. de leg. I, L. 16 D. de leg. III.

[45]) L. 1 C. cit.

[46]) L. 16 D. de. leg. 3. Auch die unpersönliche Redeweise: accedit alluvioni flumini findet sich in L. 3 § 2 D. de aqua.

man sagen: „Bewegliches tritt zu Unbeweglichem"; fasst man dagegen die Accession auf als die Wirkung der vollendeten Verbindung, als den Zuwachs, so ist dieser ohne Zweifel unbeweglich.[47])

Genau die nämliche Verwechslung zwischen Ursache und Wirkung, wie ich sie im Bisherigen nachgewiesen zu haben glaube, findet sich nun aber auch da, wo der Erwerb der Erzeugnisse und des Schatzes auf das *jus accessionis* zurückgeführt wird. Es mögen hier folgende Bemerkungen genügen:

1. Dass Erzeugnisse nicht erworben werden durch Verbindung, ist einleuchtend; ihr Erwerb als Eigenthumsobjekt, setzt ja gerade umgekehrt die Aufhebung der bisherigen Verbindung voraus.[48]) Sagt man aber, die frühere Verbindung sei der Grund des Erwerbes, so gelangt man dadurch offenbar zu einer ganz anderen Auffassung, als auf welcher der Eigenthumserwerb durch Verbindung beruht. Man kann dann nämlich nur sagen, dass in dieser ehemaligen Verbindung die natürliche Rechtfertigung des Rechtssatzes liege, welcher den Eigenthümer der hervorbringenden Sache[49]) auch zum Eigenthümer der Erzeugnisse macht.[50])

Wohl aber sind die dem Eigenthümer erworbenen Erzeugnisse Vermögenszuwachs, Accession, weil sich für ihn dieser Erwerb mit rechtlicher Nothwendigkeit auf Grund des vorhandenen Eigenthums vollzieht. Auch der *bonae fidei possessor* erwirbt zwar die Früchte ohne sein Zuthun, aber doch unabhängig von vorhandenem Eigenthum; daher hat für ihn der Erwerb nicht den Charakter der Accession.

Auch hier also macht man die Folge zum Grunde, wenn man sagt, die Erzeugnisse werden durch Zuwachs erworben, während man nur sagen kann: die erworbenen Erzeugnisse haben unter Umständen den für das Obligationen- und Klagerecht wichtigen Charakter der Accession[51]).

---

[47]) Wächter a. a. O. S. 14. Anm. 7. Pagenstecher II. S. 130, Anm. 2.

[48]) Wobei es dann für unseren Zweck ganz gleichgültig ist, ob man die separirten Früchte nur als abgetrennte Theile der erzeugenden Sache betrachtet, wie z. B. nach Savigny's Vorgang Puchta in den Institutionen (II § 242 bei Note ff) thut, oder nicht

[49]) Sei es unbedingt, sei es unter gewissen Voraussetzungen.

[50]) Auch nach der in Anm. 48 angedeuteten Auffassung ist gar nicht von einem Erwerbe jure accessionis die Rede. Das Eigenthum setzt sich hier einfach fort (Puchta a. a. O.)

[51]) Vgl. dagegen z. B. Wächter a. a. O. S. 13. Sagt man mit diesem: die Früchte sind Nebensachen und werden deshalb vom Eigenthümer der Hauptsache erworben, so entsteht so-

2. **Das Recht des Schatzes** ist durchaus positiv und in seiner gegenwärtigen Gestalt erst in der Kaiserzeit geregelt.[52] Für den Grundeigenthümer ist der ohne sein Zuthun erworbene Schatz Accession, aus dem nämlichen Grunde und im nämlichen Sinne, wie das Flussbette und die Erzeugnisse[53]); umgekehrt aber kann man dort ebenso wenig wie hier sprechen von einem Erwerbe durch Accession.[54]) So ist denn auch, wie schon oben bemerkt, gerade hier diese Auffassung ziemlich allgemein wenn auch nur stillschweigend aufgeben.[55])

IV.

Wenden wir uns nunmehr zu der Rubrik: „Bewegliches tritt zu Unbeweglichem", so müssen wir allerdings den praktisch wichtigsten Fall, das Bauen, hier noch ganz übergehen. Wir beschränken uns daher auf *satio* und *plantatio*.

In beiden Fällen ist wirklich eine Verbindung vorhanden, und zwar eine Verbindung eigenthümlicher Art, eine organische Verbindung. Auch ist dieselbe nicht etwa blos die faktische Voraussetzung, rechtliche Wirkungen, die im übrigen auf anderen Gründen beruhen; sie selbst ist vielmehr der Grund rechtlicher Veränderungen. Denn durch die Verbindung[56]) verlieren Pflanze und Samen die körperliche Selbstständigkeit; ihre Sonderexistenz geht unter, sie werden integrirende Bestandtheile des Bodens, gerade wie diejenigen Pflanzen, welche urwüchsig hervorgesprossen sind. Sie sind daher auch, so lange die Verbindung dauert, nicht Eigenthumsobjekte.

Alle diese Sätze sind unbestreitbar und unbestritten. Allein sind wir deshalb auch berechtigt, *satio* und *plantatio* als selbstständige Eigenthumserwerbsarten aufzufassen?

Dass durch Pflanzen und Säen unmittelbar kein Eigenthum erworben wird, steht fest und folgt aus den eben aufgestellten Sätzen von selbst. Säen und Pflanzen hat zunächst nur die Wirkung, das bisherige Eigenthum aufzuheben, indem das Objekt desselben als Eigenthumsobjekt vorerst untergeht. Für den Eigenthümer des Bodens dagegen bewirkt das Säen und Pflanzen als solches einen Werthzuwachs:

---

fort die Frage, warum sind denn die Früchte Nebensachen, und warum sind sie es nicht immer, sondern nur zuweilen? Darauf lässt sich offenbar gar keine Antwort geben, als die: weil das Recht sie in gewissen Fällen als Nebensache behandelt, d. h. sie dem Eigenthümer der erzeugenden Sache zuspricht, unter Umständen aber nicht. Das ist ein vollständiger *circulus vitiosus*.

[52]) § 39 Inst. h. t.

[53]) Eine Anwendung siehe in L. 7 § 12 D. sol. mat. (24, 3).

[54]) Wie wenig das Wort *cedere* hier eine bestimmte technische Bedeutung habe, ergibt sich daraus, dass auch von der *pars quae inventori cedit* die Rede ist. L. 63 § 1 D. de. a. v. d.

[55]) Dagegen erklärt sich schon Gesterding Eigenthum S. 95, 101.

[56]) Dass Einwurzelung hinzukommen muss, versteht sich von selbst; ausserdem ist die Verbindung keine organische.

sein Grundstück ist nunmehr besät und bepflanzt; es tritt die Wertherhöhung einer schon vorhandenen Sache durch Aufnahme von Bestandtheilen, nicht aber neuer Eigenthumserwerb ein[57]). Erfolgt nun aber Trennung, die hier unbedingt möglich ist, so wird dadurch wieder eine selbstständige Sache, also ein Eigenthumsobjekt, hergestellt, und es kann sich nur fragen, wem dasselbe gehöre. Hier sind zwei Auffassungen möglich:

1. Das frühere Eigenthum lebt wieder auf; alsdann war auch jener Werthzuwachs für den Grundeigenthümer nur ein formeller und gleichsam scheinbarer. Dieser Ansicht sind vielleicht ältere Juristen gewesen.[58])

2. Man kann aber auch sagen: durch die organische Verbindung ist Pflanze und Saat ein Produkt dieses Bodens geworden; der frühere Zustand kommt nicht mehr in Betracht.

Diese Ansicht trägt bereits Gajus vor und Paullus motivirt sie mit den Worten[59]): *Nam credibile est alio terrae alimento aliam factam.* Folglich erwirbt der Grundeigenthümer die losgetrennte Pflanze u. s. w. als Eigenthum. Aber nach welchem Rechte? Offenbar nach keinem anderen, als vermöge dessen er überhaupt alle Erzeugnisse des Bodens erwirbt; sein Erwerb ist also auch davon abhängig, dass er im concreten Falle wirklich das Recht des Fruchterwerbes hat.

Also ist Säen und Pflanzen gar keine selbstständige Eigenthumserwerbsart, sondern nur die Grundlage eines zukünftigen Erwerbes nach dem Rechte des Fruchtbezuges; die juristische Eigenthümlichkeit der *satio* und *plantatio* besteht nur darin, dass alles, was auf dem Grundstücke gesät und gepflanzt wird, dadurch ohne Weiteres den Charakter des Erzeugnisses annimmt; ein Satz, der in der Lehre von den Erzeugnissen und Früchten seine passende Stelle findet.

Aber führt nicht Gajus sowohl in den Institutionen als in den *libri aureorum* Säen und Pflanzen geradezu unter den Eigenthumserwerbsarten auf, widerspricht also nicht die vorgetragene Ansicht direct der Auffassung der Quellen?

Auf diese Frage ist vor Allem zu erwidern, dass sich jene Anordnung überhaupt nur bei Gajus und von ihm entlehnt in den Justinianischen Institutionen vorfindet. Wo sonst in den Quellen unser Verhältniss erwähnt wird, da findet sich einfach die oben entwickelte Theorie zu Grunde gelegt. Ich verweise namentlich auf folgende Stellen: L. 40 princ. D. de a. e. v. (19, 1) von Pomponius[60]), L. 25 D. de usur. (22, 1) von Julian, wo geradezu auf die Grundsätze vom Fruchterwerbe Bezug

---

[57]) L. 26 § 2 D. de a. r. d. „Agro cedit“, d. h. es wird ein Stück des Bodens (nicht Nebensache).

[58]) L. 5 § 3 D. de r. v. (6, 1).

[59]) L. 26 § 2 D. cit.

[60]) Vgl. auch L. 83 D. pro socio. (17, 2).

genommen ist; L. 38 D. de r. v. (6, 1) von Celsus[61]) und endlich auf die schon oben erwähnte L. 26 § 2 D. de a. r. d. von Paullus, wo das *non reverti ad priorem dominum* nicht auf ein besonderes Recht der *plantatio*, sondern darauf gegründet wird, dass der Baum ein Produkt des Bodens geworden ist.

Was nun aber die Darstellung bei Gajus anlangt, so besteht eine nicht ganz unwesentliche Abweichung zwischen den Institutionen und den libri Aureorum. Dort nämlich (II. § 74, 75) wird in unmittelbarem Anschlusse an den Satz des § 73 *(superficies solo cedit)* nicht mehr gesagt, als dass auch die Pflanze und die Saat *solo cedit*, d. h. Bestandtheil des Bodens wird.[62]) Dagegen ist weder gesagt, noch angedeutet, dass *satio* und *plantatio* Erwerbsarten des Eigenthums seien.

Etwas anders verhält es sich dagegen mit L. 7 § ult. und L. 9 princ. D. de a. r. d. (Gajus libro II. rer. quot. s. Aureor.) Dort wird wiederholt die Pflanze als „*mea*" bezeichnet. Es ist dabei aber vor allem wohl ins Auge zu fassen, dass Gajus auch in dieser Stelle durchaus nicht von der rechtlichen Wirkung spricht, welche die demnächstige Lostrennung des Baumes äussern werde: er sagt nicht, dass durch Pflanzen das Eigenthum des wieder selbstständig gewordenen Baumes erworben werde. Vielmehr lehrt er, dass der gepflanzte Baum, das gesäte Getreide alsbald „mein werde", wenn die organische Verbindung eingetreten ist. Das *meum fieri* ist hier also gleichbedeutend mit *solo cedere*, welcher Ausdruck auch in der That in L. 9 princ. abwechslungsweise gebraucht wird.

Das *meum esse* oder *fieri* hat nun aber überhaupt gar keine specifische Bedeutung. Es bezeichnet nur im Allgemeinen eine rechtliche Beziehung, ein rechtliches Verhältniss, keineswegs aber einen bestimmten Inhalt oder eine unwandelbare Form dieser Beziehung. Durch *esse* mit dem Genetiv kann nämlich bezeichnet werden: die Beziehung zweier Objekte zu einander, sei es diejenige der Pertinenz oder des Bestandtheiles[63]); ebenso die Beziehung der Servitut zum herrschenden Grundstücke. Die nämliche Redewendung drückt die rechtliche Beziehung zwischen zwei Personen aus, sowohl die familienrechtliche zwischen Vater und Sohn, zwischen Patron und Freigelassenen, als die vermögensrechtliche zwischen Gläubiger und Schuldner, Erblasser und Erben. Ferner wird als *meum esse* bezeichnet das rechtliche Verhältniss zwischen dem Subjekte und der *res incorporalis;* der Niessbrauch, die Gehgerechtigkeit, die Forderung ist „mein." Endlich findet in dem Worte *meum esse* das rechtliche Verhältniss des Subjekts zur Sache seinen Ausdruck. Dieses Verhält-

---

[61]) Vgl. auch Gajus II, 76; L. 9 princ. d. a. v. d.

[62]) Dass dieses cedere hier wesentlich anders beschaffen ist, als beim Gebäude, will ich nur andeuten. Auch hier handelt es sich nicht um die technische Bezeichnung eines Verhältnisses von bestimmtem juristischen Inhalte.

[63]) Vgl. z. B. L. 43 princ. D. de leg. I.

niss ist regelmässig Eigenthum und darum wird auch der Satz: *res mea est* meistentheils gleichbedeutend sein mit dem Satze: „Ich bin Eigenthümer der Sache." Aber unbedingt identisch wären beide Ausdrücke doch nur dann, wenn das Eigenthum die einzige mögliche Beziehung zur Sache wäre. Indessen gehört eine Sache auch dann zu meinem Vermögen und ist daher „mein", wenn sie integrirender Bestandtheil meiner Sache wird, ohne dadurch ihre begriffliche Selbstständigkeit zu verlieren. Der eingepflanzte Baum ist zwar keine selbstständige Sache, aber er ist doch auch verschieden vom Grundstücke, nicht etwa eine Portion desselben. Er ist daher auch ein besonderes Vermögensobjekt und man kann von ihm sagen, wem er gehört. Aber dieses Gehören erscheint hier rechtlich nicht in der Form des Eigenthums, sondern der organischen Verbindung. Durch Einpflanzen wird bewirkt, dass der Baum mir gehört, aber es wird nicht bewirkt, dass ich ihn als Eigenthum erwerbe. [64])

Bedenklich könnte nur scheinen, dass Gajus dieses Verhältniss, welches doch zunächst kein Eigenthum ist, gleichwohl mitten unter wirklichen Eigenthumserwerbsarten aufführt, ohne die Verschiedenheit der Gesichtspunkte auch nur anzudeuten. Allein man wird davon ausgehen müssen, dass beide Verhältnisse, wenn auch formell verschieden, gleichwohl das Eintreten einer bisher fremden Sache in die Vermögenssphäre einer bestimmten Person betreffen und daher auch füglich unter dem weiteren Begriffe der *adquisitio rei* zusammengefasst werden können, wenn man nur dieses letztere Wort nicht mit Eigenthum identifizirt, wozu gar keine Nöthigung vorliegt. Dabei wird man nicht vergessen dürfen, dass den römischen Juristen und namentlich dem Gajus bei theoretischen Darstellungen der Sinn für feinere systematische Unterscheidungen nur im geringen Maasse verliehen war. [65])

Neben *satio* und *plantatio* ist auch noch die sogenannte *avulsio* zu erwähnen, obschon diejenige Anordnung, welche diesen Fall zur *alluvio* stellt, mindestens ebenso verbreitet ist. Auch scheint diese letztere Anordnung mehr im Sinne der Quellen zu sein, als die erstere. [66])

---

[64]) Vgl. L. 30 § 1 D. de. a. r. d. L. 22 princ. D. quod vi aud clam, (43, 24) L. 6 § 2 D. arbor. furt. caes. (47, 7), L. 11 C. de r. v (3, 32).

[65]) Innerhalb der herrschenden Darstellung dieser Materie finden sich in der Hauptsache kaum Abweichungen, weshalb ich auch keine weiteren literarischen Notizen beifüge. Auf einzelne Detailfragen ist hier nicht einzugehen.

[66]) Vgl. Gajus II, 71, L. 7 § 2 D. d. a. r. d.; § 21 Inst. h. t.

Ueber den inneren Zusammenhang würde dann kein Zweifel bestehen können, wenn sich, wie die Justinianeischen Institutionen es darstellen, die Wirkung der *avulsio* lediglich auf die angetriebenen und demnächst eingewurzelten Bäume und Pflanzen bezöge: das Verhältniss würde sich dann von der *satio* und *plantatio* nur in dem ganz zufälligen Punkte unterscheiden, dass dort die Verbindung auf unmittelbaren Naturvorgängen beruht, hier dagegen die Mitwirkung menschlicher Thätigkeit voraussetzt.

Nach der Darstellung in den Pandekten aber[67]) wird auch das angetriebene Erdreich dem Ufereigenthümer erworben, und es ist wohl kein Zweifel, dass diese Darstellung richtiger und genauer ist, als die der Institutionen. Allein auch hier ist die Meinung offenbar die, dass das Erdreich nur um der Bäume und Pflanzen willen erworben wird; für sich allein kann es gar nicht erworben werden. Nun ist aber diese Erstreckung auf das den Baum und seine Wurzeln umgebende Erdreich so natürlich und selbstverständlich, dass wir sie ohne Weiteres auch für den Fall der *satio* und *plantatio* annehmen müssen; denn es wird Niemand behaupten wollen, dass der ehemalige Eigenthümer zwar nicht die eingewurzelte Pflanze, wohl aber die Erde, mit welcher sie in den fremden Boden versetzt wurde, vindiziren könne.[68]) Ich glaube daher, dass selbst nach der Darstellung der Pandekten für die *avulsio* keine anderen Grundsätze zur Anwendung kommen, als für *satio* und *plantatio*.[69])

V.

Bei der Besprechung der Rubrik: „Bewegliches tritt zu Beweglichem" müssen wir vor allem einen Fall ganz ausscheiden, dessen Herbeiziehung nur dazu dienen kann, den klaren Einblick in das Wessen der Verbindung zu erschweren, ich meine die sog. Commixtion.[70])

Mit diesem Ausdrucke oder mit dem Worte „Vermengung" wird bekanntlich der Fall bezeichnet, wenn gleichartige feste Körper verschiedener Eigenthümer, z. B. Getreide, unter einander gerathen, zu einem Haufen vermischt werden. Geschieht dies mit Einwilligung der Eigenthümer, so liegt einfache Tradition vor; für uns bleibt nur die zufällige oder einseitige Herstellung einer solchen Vermengung übrig.

---

[67]) L. 7. § 2 D. de a. r. d.

[68]) Hieher möchte auch zu beziehen sein L. 9 § 2 D. de damno infecto (39, 2). Unter der crusta quae coaluit ist nämlich nach meiner Meinung nicht ein reiner Erdkloss, sondern etwa ein Rasenstück zu verstehen.

[69]) Uebereinstimmend Puchta, Jnst. II., a. a. O.

[70]) Der Ausdruck ist bekanntlich nicht quellenmässig. Unter commiscere verstehen die Quellen auch die Verbindung von Flüssigkeiten oder von Metallen.

Vor allem liegt nun hier gar keine Verbindung vor, wenn man dieses Wort nicht in einem ganz vagen und darum juristisch unbrauchbaren Sinne nehmen will. Es besteht vielmehr nur ein besonderes räumliches Verhältniss ohne allen physischen Zusammenhang. Eine blosse räumliche Beziehung aber kann für sich allein unmöglich der innere Grund einer Eigenthumsveränderung sein.[71]) Wohl aber kann sich die Unmöglichkeit ergeben, die einzelnen Objekte nach ihrer Identität nachzuweisen und aus dem Haufen auszuscheiden. Selbst diese Wirkung beruht aber keineswegs blos auf der Vermengung. Bei der nämlichen räumlichen Beziehung können gewisse Gegenstände, z. B. Kleider, Bücher, Thiere, leicht wieder ausgeschieden werden, andere lassen sich zwar ausscheiden, aber nur mit Mühe und Beschwerde, z. B. verschiedenartige Gegenstände von sehr kleinem Volumen; bei anderen endlich ist, wenn nicht zufällig besondere Erkennungszeichen vorliegen, die individuelle Ausscheidung ganz unmöglich. Es muss also zur räumlichen Beziehung noch die besondere Beschaffenheit der vermengten Gegenstände hinzukommen.[72])

Jede einzelne Sache behält nun zwar auch unter dieser Voraussetzung ihre körperliche Selbstständigkeit, aber sie verliert ihre individuelle Erkennbarkeit.

Aus dem ersten Satze folgt, dass zunächst keine Veranlassung vorliegt, eine Aenderung hinsichtlich des Eigenthums eintreten zu lassen; eine solche ist nur geboten durch Veränderungen in der Beschaffenheit der Sache.[73]) Der zweite Satz dagegen bewirkt, dass eine normale Vindikation hier nicht möglich ist. Denn es giebt an und für sich keine Vindikation von Quantitäten, wie es kein Eigenthum von Quantitäten giebt; der Vindikant muss die concrete Sache vorzeigen oder sonst bezeichnen; jede Vertretung ist ausgeschlossen, jede Verwechslung hat die Abweisung des Klägers zur Folge. Soll also der Eigenthümer nicht durch den zufälligen Umstand der Vermengung rechtlos gestellt werden, so muss hier ausnahmsweise die Vindication mit quantitativer Bezeichnung der Objekte zugelassen werden.[74])

---

[71]) Es ist der nämliche Fall, wie wenn die Thiere verschiedener Eigenthümer untereinander gerathen. § 28 Inst. cit. L. 23 § 5 D. de. r. v. (6, 1), L. 30 § 2 D. de usurp. (41, 3).

[72]) Umgekehrt kann unter dieser Voraussetzung das räumliche Verhältniss selbst mannigfach nüancirt sein. Gewöhnlich denkt man nur an die eigentliche Vermengung; aber ganz die gleiche Behandlung müsste doch z. B. auch dann eintreten, wenn das gleichartige Getreide mehrerer Eigenthümer je in verschiedene Abtheilungen eines und desselben Behältnisses geschüttet würde und sich nachher nicht mehr ermitteln liesse, in welcher Abtheilung sich das Getreide des einen, in welcher das des andern befinde.

[73]) Damit ist natürlich nicht gesagt, dass eine solche Veränderung im Eigenthum hier undenkbar wäre; vielmehr tritt ja auch nach römischem Rechte beim vermischten Gelde Eigenthumsverlust ein; aber jede andere Behandlung geht über das durch die Verbindung selbst unmittelbar Gebotene hinaus, ist also positiver Natur.

[74]) L. 5 princ. D. de r. v.: *quantum paret in illo acervo suum esse.*

Dieses Verhältniss mag dem Laien als Miteigenthum erscheinen; der Jurist erkennt leicht, dass und in welchen Beziehungen eine wesentliche Verschiedenheit besteht. Miteigenthum an einer Quantität giebt es nicht; es könnte nur bestehen an dem einzelnen Körper. Gerade dann aber würde jeder Eigenthümer nicht in der obigen Weise vindiziren können; er müsste alle Körper sein nennen, aber jeden nur *pro parte indivisa;* es bedürfte erst noch eines Theilungsprozesses mit dem Miteigenthümer; und eben um dieses complicirtere Verfahren zu vermeiden, hat offenbar die römische Jurisprudenz das Miteigenthum, für welches keine innere Nothwendigkeit vorlag, auch praktisch verworfen. Jene modifizirte Vindikation, an und für sich ebenso anomal als die Annahme von Miteigenthum auf Grund blos räumlicher Beziehung, führt doch einfacher zum Ziele.

Freilich muss aber auch der Erfolg der Vindikation anomal sein. Wird nämlich restituirt, so ist es ungewiss und unnachweisbar, wessen Körper restituirt sind. Gleichwohl sollen dieselben ausschliesslich dem Kläger gehören; die Restitution macht ihn also unter Umständen zum Eigenthümer und es tritt hier eine ganz ähnliche Wirkung ein, wie bei dem Theilungsprozesse. [75])

Was hier von der *rei vindicatio* gesagt ist, das kommt analog auch bezüglich der *actio hypothecaria* zur Anwendung; dagegen ist von einem wirklichen Niesbrauch hier nach der Beschaffenheit der Objekte überall keine Rede. [76])

Aus dem Gesagten ergiebt sich denn nun, dass von der Vermengung nicht zu handeln ist in der Lehre vom Eigenthumserwerb durch Verbindung, sondern in der Lehre von der Vindikation. Dort, und zwar im Abschnitte vom Gegenstand der Klage ist der Satz vorzutragen, dass die Eigenthumsklage ausnahmsweise auch auf Quantitäten gerichtet sein könne. [77])

---

[75]) Nur dass im letzteren Falle diese Wirkung erkennbar ist, bei unserer Vindication dagegen im einzelnen nicht nachgewiesen werden kann. Ein anderer Unterschied ist der, dass die Vindication diese Wirkung hat gegenüber jedem Beklagten.

[76]) Vgl. über das Gesagte § 28 Inst. h. t., wo am Schlusse nur noch der Fall vorgesehen ist, da die vermischten Objekte von verschiedener Güte sind; hier muss arbitrio judicis eine Ausgleichung stattfinden, ähnlich wie bei der Theilungsklage. L. 5 princ. D. de r. v.

[77]) Richtig Brinz Pdkt. I S. 247, der nur nicht den exorbitanten Satz hätte formuliren sollen: „Quantitäten gelten für eine Sache.“ In manchen Darstellungen wird der innere Unterschied der Vermengung gegenüber der wirklichen Verbindung nicht genügend hervorgehoben, z. B. Böking S. 152, Keller § 138, dessen Annahme, es werde eine pars quota vindizirt, entweder auf einem ungenauen Ausdrucke, oder auf einer unrichtigen Auffassung des Verhältnisses beruht; Windscheid § 188. — Die actio communi dividundo, als concurrirend mit der rei vindicatio, hält für zulässig Sintenis § 50. IV.

Nach dem äusserlichen Vorgange gehört hieher auch der Fall, wenn Geldstücke durch Vermengung mit gleichartigen fremden ihre individuelle Erkennbarkeit verlieren. Dagegen ist die rechtliche Behandlung dieses Falles bekanntlich wesentlich verschieden, indem der Untergang der individuellen Erkennbarkeit den **Verlust** des Eigenthums zur Folge hat; es findet nicht eine modificirte Vindikation, ebenso wenig Miteigenthum, sondern nur ein persönlicher Entschädigungsanspruch, eine Condiktion statt. Die Gründe dieser verschiedenen Behandlung liegen nicht in der Beschaffenheit der Vermengung, sondern im Wesen des Geldes, und sind daher nicht weiter zu erörtern.

Wenn also hier auch wirklich eine Veränderung im Eigenthum vor sich geht, so beruht dieselbe doch nicht auf Verbindung. Auch die Quellen führen jene Wirkung auf die Consumtion zurück.[78]) Das Primäre ist der Untergang des Eigenthums; die Geldstücke, welche nicht mehr individuell erkennbar sind, gelten als ausgegeben und dadurch verzehrt. Weil sie aber doch körperlich fortexistiren, so gehen sie auch für das Eigenthum nicht schlechthin unter, wie andere verzehrte Sachen; sie wechseln also nur den Eigenthümer, und da Occupation ja selbst wieder Erkennbarkeit voraussetzen würde, so kann der neue Eigenthümer nur der sein, welcher sie unter seinen eigenen Geldstücken besitzt.

Diese Materie gehört folglich entweder in die Lehre vom Gelde, welcher freilich eine andere Stelle als im allgemeinen Theile des Obligationsrechtes angewiesen werden müsste, oder in die Lehre vom Untergang des Eigenthums, richtiger noch in die Lehre vom Untergang der dinglichen Rechte; denn was vom Eigenthum gilt, findet zwar nicht auf den Niessbrauch, der hier nicht möglich ist, wohl aber auf das Pfandrecht Anwendung.[79])

VI.

Unter **Verbindung** verstehen wir nach dem Gesagten die Herstellung eines körperlichen Zusammenhanges unter zwei oder mehreren Sachen.

Dieser Zusammenhang ist offenbar wesentlich verschieden bei **Flüssigkeiten** und bei **festen Körpern**. Jene haben die Eigenschaft der Durchdringbarkeit, sie können in einander übergehen, oder in feste Sachen eindringen; feste Sachen dagegen

---

[78]) L. 11—14, L. 18, 19 D. de r. c. (12,1) L. 17, 94 § 3 D. de solut (44,3) In L. 78 D. eod bezeichnet die mixtura nur den faktischen Vorgang, nicht den inneren Grund.

[79]) Richtig Böcking S. 173. Dernburg in der Heidelb. Krit Zeitschrift I. S. 158. Merkwürdig ist, dass Puchta, der doch im übrigen von dem Grunde dieses rechtlichen Vorganges ganz richtige Vorstellungen hat (Inst. § 242 Note b), gleichwohl von einem Eigenthumserwerbe durch Accession spricht (Pandkt. § 163). In der That ist hier der Begriff der Accession vollständig ausgeschlossen, nicht einmal das erworbene fremde Geld ist Accession des eigenen.

können nur an den Grenzflächen zusammengefügt werden. Dass diese Verschiedenheit auch auf die rechtliche Wirkung der Verbindung vom wesentlichsten Einfluss sein müsse, versteht sich ganz von selbst. Wir haben daher im folgenden dreierlei Verbindungen genauer ins Auge zu fassen:

1) Die Verbindung flüssiger Sachen unter sich,
2) Die Verbindung flüssiger und fester Sachen,
3) Die Verbindung fester Sachen unter sich.

1.

Die specifische Verbindung flüssiger Sachen unter sich besteht darin, dass sie sich gegenseitig durchdringen [80]); und diese Durchdringung ist unscheidbar. Es ist nicht möglich, di ehemaligen Flüssigkeiten in ihrer ursprünglichen Identität wieder herzustellen, man kann nur, wenn sie gleichartig waren, gleich grosse Quantitäten wieder ausscheiden. Es ist also durch die Vermischung auch das bisherige Eigenthum unwiderruflich aufgehoben.

Man kann das vielleicht auch so ausdrücken: das Recht behandelt ein gegebenes Volumen Flüssigkeit als eine Sache, nicht als die Summe unzähliger einzelner Bestandtheile (Tropfen); denn abgesehen davon, dass die entgegengesetzte Behandlung zu ganz unmöglichen Resultaten führen müsste, so sind auch jene Bestandtheile gar nicht als selbstständige, abgegrenzte Körper in der Flüssigkeit vorhanden, sondern können erst durch Ausscheidung willkürlich hergestellt werden. Sind nun zwei bisher getrennte Flüssigkeiten vermischt, so ist nothwendig das Gemische eben so sehr eine Sache, wie bisher die einzelnen Flüssigkeiten, die ja selbst wiederum nur ein Gemische von unzähligen einzelnen Bestandtheilen sind. [81])

Es kann sich also nur weiter fragen, wem die durch die Vermischung hergestellte Sache gehöre. Hier aber ist das qualitative Verhältniss des Gemisches zu den Mischungsobjekten entscheidend:

1) Entsteht durch die Mischung eine *nova species*, so kommen die Grundsätze von der Specification zur Anwendung, welche hier nicht weiter zu verfolgen sind.

2) Ist dagegen das Gemische den einzelnen Flüssigkeiten gleichartig, so kann die Wirkung der Verbindung nur darin bestehen, dass das Recht der bisherigen Eigenthümer eine andere juristische Form annimmt; an die Stelle des Sondereigenthums tritt Miteigenthum *pro partibus indivisis*, und es liegt daher hier nicht sowohl ein Eigenthumserwerb, als eine Veränderung in der Beschaffenheit des Eigenthums vor.

---

[80]) Haben also zwei Flüssigkeiten im Verhältnisse zu einander die Eigenschaft der Durchdringbarkeit nicht, so kann unter ihnen eine Verbindung der hier besprochenen Art nicht vorkommen.

[81]) Für diesen Fall hat der Brinz'sche Satz: „eine Sache ein Eigenthumsobjekt" seine volle Berechtigung.

Von Haupt- und Nebensache ist dabei natürlich keine Rede; die Quoten der Miteigenthümer bestimmen sich zunächst nach dem quantitativen Verhältnisse der vermischten Flüssigkeiten; daneben kommt aber auch noch die grössere oder geringere Güte in Betracht[82])

Was von Flüssigkeiten gilt, findet die gleiche Anwendung auch auf **flüssig gemachte** Sachen, welche in diesem Zustande mit einander verbunden werden, also namentlich auf Metalle, welche im flüssigen Zustande verschmolzen werden.[83]) Doch kommt hier in Gegensatze zu den Flüssigkeiten ein bedeutsamer Unterschied in Betracht. Die Verschmelzung von Metallen ist nämlich bald scheinbar bald unscheinbar.

1) Das letztere ist stets der Fall bei Verbindung gleichartiger Metalle; denn man kann hier zwar den durch Schmelzen gewonnenen Körper wieder zertheilen und so dem Umfange nach die früheren Einzelkörper herstellen; aber es ist wegen der Gleichartigkeit aller einzelnen Theile nicht möglich, die identischen ehemaligen Körper in nachweisbarer Weise wieder auszuscheiden. Darum ist hier auch die rechtliche Behandlung genau die nämliche, wie bei vermischten Flüssigkeiten.

2) Bei ungleichartigen Metallen ist die Wiederherstellung der identischen ehemaligen Körper nicht schlechthin unmöglich; in welchen Fällen sie vollzogen werden könne, ist eine Frage der Technologie.[84]) Ist nun Scheidbarkeit möglich, so geht durch die Confusion die Selbstständigkeit der einzelnen Körper zwar nicht definitiv, sondern nur vorübergehend verloren. Darum tritt keinerlei Aenderung in den Eigenthumsverhältnissen, sondern höchstens im Besitze ein. Jeder Eigenthümer behält seine Sache und macht sein Recht geltend durch Vindikation, die unter Umständen durch *actio ad exhibendum* vorbereitet wird. Dagegen ist weder von einer Vindikation *pro partibus indivisis*, noch von einer *actio communi dividundo* die Rede.

Alle diese Sätze sind in mehreren Quellenstellen theils ausgesprochen, theils angedeutet; namentlich in L. 3 § 2, L. 4 princ. D. de r. v. (6,1). Im ersteren Frag-

---

[82]) Vgl. L. 7 § 8,9 D. h. t. § 27 Inst. h. t.

[83]) Ob die Vermischung zufällig oder einseitig erfolgt, darauf kann offenbar nichts ankommen, obschon Manche aus allzu ängstlicher Interpretation der Quellen bei zufälliger Vermischung unbedingt und ohne Rücksicht auf Scheidbarkeit Miteigenthum annehmen, z. B. Gesterding S. 281; dagegen Göschen § 274.

[84]) Ob die im römischen Rechte vom Standpunkte der damaligen Technologie gegebenen einzelnen Entscheidungen auch für uns noch bindend seien, wenn gleich die heutige Technologie zu anderen Resultaten führen sollte, diese Frage ist hier nicht weiter zu erörtern. Die Antwort wird übrigens wesentlich von der Auffassung abhängen, welche man vom Umfange und von der Beschaffenhei der heutigen Geltung des römischen Rechtes hat.

mente werden ausdrücklich gleichartige Metalle vorausgesetzt. Die Wirkung ist Miteigenthum (*erit nobis commune*), folglich kann keiner die ganze Masse allein vindiziren (*non totum esse vindicandum*), sondern nur eine Quote, welche sich nach den Gewichtsverhältnissen, also nach dem Volumen bestimmt. Doch wird dem Vindikanten nicht zugemuthet, diese Quote in der Intention zu bestimmen, es ist vielmehr eine *vindicatio incertae partis* zulässig;[85] ebenso kann aber auch unter den Miteigenthümern selbst die *actio communi dividundo* angestellt werden, die schon an und für sich *incerta* ist.[86]

In der L. 4 eod. macht dann Paullus noch einige bemerkenswerthe Zusätze. Es ist auch die *actio ad exhibendum* zulässig, aber nicht zum Zwecke der wirklichen Lostrennung, die ja gar nicht möglich ist, sondern als blosse Schadensersatzklage, und daher auch nur gegen denjenigen, *qui dolo malo confundendum id argentum curavit.* Sodann aber hält Paullus auch die einfache Berücksichtigung der Gewichtsverhältnisse, wobei Pomponius und Ulpian in L. 3 cit. stehen geblieben waren, für ungenügend; es müsse vielmehr auch das Werthverhältniss in Anschlag gebracht werden. Diese Berücksichtigung nimmt aber eine verschiedene Gestalt an bei der *actio ad exhibendum* und bei der *rei vindicatio.* Dort ist der Werth unmittelbar bestimmend für die Grösse der Entschädigungssumme — *ita ut in ad exhibendum actione pretii ratio haberi debeat.* — Bei der Vindikation dagegen und ebenso bei der Theilungsklage ist der Werth zunächst massgebend für die Bestimmung der Miteigenthumsquote: *in vindicatione vel communi dividundo actione hoc amplius ferat cujus argentum pretiosius fuerat.*[87] Damit stimmt dann ferner überein die L. 5 § 1 D. eod. Im Prinzipium war die Rede von der Verbindung von Wein und Honig zu einem *mulsum;* hier entsteht eine *nova species.* Die Verbindung zweier Metalle dagegen, mag sie scheidbar sein oder nicht begründet keine *nova species,* beide Materien, wenn auch verbunden, bilden kein neues Drittes.[88] Ist daher die Verbindung nicht lösbar, so tritt ganz in Uebereinstimmung mit L. 3 § 2 und L. 4. Miteigenthum *pro partibus indivisis* ein, im entgegengesetzten Falle aber verändert sich in den rechtlichen Beziehungen gar nichts; es ist daher weder die Rede von Theilungsklage noch von Vindikation *pro partibus indivisis;* Jeder

---

85) Wohl zu unterscheiden von der Vindikation einer unbestimmten Anzahl von Einzelsachen bei der Vermengung.

86) Dieser letztere Gedanke liegt den Verbindungsworten: *quo quidem casu* zu Grunde.

87) Vgl. ausserdem noch L. 83 D. pro socio, L. 19 princ. D. comm. divid. (10,3), L. 27 § 2, D. d. a. r. d.

88) Warum hier selbst bei unscheidbarer Verbindung die *nova species* geleugnet wird, ist an diesem Orte nicht weiter zu untersuchen. Nicht im Widerspruche steht übrigens L. 12 § 1. D. de a. r. d., wo unter der *nova species* nicht die Verbindung als solche, sondern die derselben gegebene besondere Form zu verstehen ist.

vindicirt vielmehr seine Sache und bereitet diese Klage nöthigenfalls durch *actio ad exhibendum* vor, die hier also eine wesentlich andere Funktion hat, als im Falle der L. 4. D. cit.

An das *conflare* und *confundere* zweier Massen schliesst sich die Ferrumination an. Dieselbe wird von Paullus in L. 23 § 5 D. d r. v. im Gegensatze zur Löthung so beschrieben:

ferruminatio per eandem materiam facit confusionem, plumbatura non idem efficit.

Durch diese Definition scheint mir die Ansicht völlig ausgeschlossen zu sein, als handle es sich um eine Verbindung durch Eisenkitt und im metaphorischen Sinne überhaupt von untrennbarer Verbindung.[89]) Freilich ist auch die Ansicht ganz irrig, welche die Ferrumination nur auf Eisen beschränken will; mag immerhin zunächst der Name *ferruminatio* von diesem Metalle herstammen, so kommt eine gleiche Verbindung doch auch bei andern Metallen, namentlich bei Silber vor.[90]) Vielmehr ist unter Ferrumination zu verstehen die Verbindung zweier Metallkörper durch eigene Cohäsionskraft, also ohne Anwendung eines Bindemittels.[91]) Von der vorhin besprochenen Verbindung aber, der sogenannten Confusion, unterscheidet sich der Vorgang dadurch, dass hier nicht die Körper vollständig, sondern nur die beiderseitigen Grenzflächen in flüssigen Zustand versetzt werden. Genau in dieser Weise beschreibt auch Paullus, ohne sich des Wortes ferruminatio zu bedienen, das Verhältniss in L. 19 princ. D. comm. div. (10,3):

Etiamsi aliquid ex prima specie separatum maneat,

d. h. wenn auch das *conflare* nicht alle einzelnen Theile jeder Masse ergreift, sondern vielmehr die nicht flüssig gemachten Theile unberührt lässt. Die durch Ferrumination hergestellte Verbindung ist demnach, wie keiner weiteren Ausführung bedarf, wesentlich identisch mit der Confusion. Gleichwohl besteht in Beziehung auf die Wirkungen ein nicht unerheblicher Unterschied.

Die Confusion nämlich[92]) kann immer nur vorkommen an ungeformten Metallmassen, denn eben um verbunden zu werden, müssen sie in den Zustand der Flüssigkeit gebracht, also jeder andern Form entkleidet werden; daher ist hier von Haupt-

---

[89]) Böcking a. a. O. S. 153 und ihm nachfolgend Pagenstecher II., S. 156.

[90]) L. 27 princ. § 2, D. de a. r. d.

[91]) Nicht richtig ist daher auch die Definition: Verbindung mittelst des nämlichen Metalles. Dieser Fall ist zwar auch Ferrumination, aber er erschöpft dieselbe nicht.

[92]) Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass diesem Worte in den Quellen keine technische Bedeutung im Gegensatze zur Ferrumination zukommt. L. 23 § 5 D. de r. v. (6,1) L. 19 princ. D. comm. div. (10,3), Göschen § 274.

und Nebensache keine Rede. Durch die Ferrumination dagegen wird die bisherige Form höchstens theilweise, an den Endflächen aufgehoben, im Uebrigen bleibt sie bestehen, wie dies gerade auch Paullus in der oben angeführten Stelle hervorhebt. Folglich kann das Verhältniss der also verbundenen Sachen sehr wohl auch das von Haupt- und Nebensache sein, es kann durch Ferrumination nicht nur eine Masse, sondern auch ein Ganzes gebildet werden.[93])

Beide Fälle haben also nur im Allgemeinen die nämliche Wirkung, Veränderung im Eigenthum. Die besondere Wirkung der Ferrumination dagegen ist bald Miteigenthum, bald Erwerb für den Eigenthümer der Hauptsache. Gleichwohl scheint hier unter den älteren Juristen eine verschiedene Ansicht bestanden zu haben. Pomponius nämlich berichtet uns in L. 27 § 2, D. de a. r. d. in Beziehung auf die Ferrumination:

Sed Proculus et Pegasus existimant suam cujusque rem manere.

Man könnte diese abweichende Meinung zunächst beschränken auf den in der Stelle unmittelbar zuvor besprochenen Fall, wenn von den beiden durch Ferrumination verbundenen Sachen neutra alteri accessioni sit; es lässt sich der Bericht aber auch so verstehen, dass Proculus und Pegasus der Ferrumination überhaupt allen Einfluss auf die Eigenthumsverhältnisse abgesprochen haben. Die letztere Interpretation, welcher offenbar kein sprachliches Hinderniss im Wege steht, möchte ich vorziehen, da es doch allzu inconsequent und willkürlich wäre, die sachenrechtliche Wirkung der Ferrumination im einen Falle anzuerkennen, im andern zu leugnen. — Wir werden uns demnach jene abweichende Ansicht etwa so erklären müssen: die zusammengeschweissten Körper können jedenfalls wieder in Stücke von dem Umfange der früheren zerlegt werden, und da nun im Uebrigen ein mehr oder minder bedeutendes Stück der letzteren in seiner körperlichen Identität völlig unberührt gelassen ist,[94]) so kann man ohne weiteres die neuen Stücke als identisch mit den alten betrachten,

Allein correkter und consequenter ist ohne Zweifel die entgegengesetzte Auffassung und so finden wir dieselbe nicht nur bereits von Cassius vertheidigt,[95]) sondern auch von Pomponius und Paullus anerkannt und in den Quellen recipirt. Es gehört hierher namentlich L. 23 § 5 D. de r. v· (6, 1) wo zwei Gesichtspunkte wohl zu unterscheiden sind:

1) die Wirkung der Ferrumination überhaupt. Dass dieselbe verschieden sei von derjenigen der Plumbatura, dass dort eine Veränderung im Eigenthum eintrete, hier nicht, wird durch den schon oben besprochenen Schlusssatz motivirt.

---

[93]) L. 27 princ. § 3 D. de a. r. d.

[94]) Vgl. L. 19 princ. D. cit (10, 3)

[95]) Der offenbar die Ansicht von Proculus und Pegasus nur berichtet, nicht aber billigt.

2) Die concrete Wirkung, wenn sich die beiden ferruminirten Sachen als Haupt- und Nebensache verhalten, was natürlich von der Ferrumination selbst völlig unabhängig ist. Diese concrete Wirkung wird motivirt durch die Worte: *unitate majoris partis consumi*, in welchen man also nicht etwa eine Beschreibung der Ferrumination oder vollends eine metophorische Anwendung derselben erblicken darf.[96])

Damit stimmt auch L. 37 § 2 D. de a. r. d. vollkommen überein. Auch hier wird die allgemeine Wirkung der Ferrumination, Herstellung eines einheitlichen Körpers und folglich eines Eigenthumsobjekts ohne weiteres anerkannt; der wirkliche Eigenthümer aber wird verschieden bestimmt, je nachdem die verbundenen Objekte im Verhältniss von Haupt- und Nebensache stehen oder nicht, wie wenn z. B. ungeformte Metallkörper in dieser Weise verbunden werden. Da nun hier von einer Specifikation keine Rede sein kann, so bleibt nur die andere von Pomponius angedeutete Alternative übrig, es tritt Miteigenthum ein. Diesen Satz bestätigt endlich auch Paulus in der schon wiederholt angeführten L. 19 princ. D. com. div. (10, 3).[97])

2.

Verbindung von festen und flüssigen Sachen.

Auch hier muss natürlich der Fall ganz ausgeschieden werden, wenn zwischen beiden Körpern nicht eine Verbindung, sondern nur eine äusserliche, räumliche Beziehung besteht, also z. B. Eingiessen von Flüssigkeit in einen undurchdringlichen festen Körper, oder umgekehrt Versetzen eines unauflöslichen festen Körpers in Flüssigkeit. Dass hier keinerlei Veränderungen im Eigenthum vor sich gehen, versteht sish ganz von selbst.[98])

---

[96]) Wie Böcking a. a. O. thut.

[97]) Die herrschende Theorie bringt die Ferrumination nicht wie oben geschehen ist, mit der Confusion, sondern vielmehr mit der Adjunktion in Verbindung. Dadurch wird nun aber wiederum gerade die Lehre von der Adjunktion selbst erschwert, weil die Wirkung der Ferrumination wesentlich verschieden ist von derjenigen der übrigen hierher gestellten Fälle. Für diejenigen, welche Erwerb durch Verbindung und Erwerb durch Accession unterscheiden, ergibt sich übrigens die Nothwendigkeit die Ferrumination unter beiden Kategorien vorzutragen. Vgl. Wächter a. a. O. S. 31.

[98]) Vgl. L. 3 D. de trit. (33,6). Böcking a. a. O. S 151, Anm. 60 führt den Fall der „Füllung einer nicht umfüllbaren Substanz in ein Gefäss „als Fall der Eigenthumsveränderung" an. Es muss aber bestritten werden, dass hier die Beziehung der Flüssigkeit zum Gefässe irgend anders beschaffen sei, als wenn Wasser in eine Flasche gegossen wird. Das eigenthümliche ist vielmehr nur das, dass hier, obschon die Sache noch in natura besteht, die Naturalrestitution factisch unmöglich ist, nicht anderes, wie wenn eine Sache, bezüglich deren ich restitutionspflichtig bin, ins Meer fällt. Diese faktische Unmöglichkeit, keineswegs aber die Verbindung als solche, hat ihre besonderen juristischen Folgen.

Die wirkliche Verbindung des festen und des flüssigen Körpers dagegen ist entweder:

1) Eindringen des flüssigen in den (porösen) festen, was sowohl bei beweglichen als unbeweglichen Sachen vorkommen kann oder

2) Auflösen des festen im flüssigen, z. B. Zucker im Wasser.

Beide Fälle sind etwas genauer ins Auge zu fassen:

1) Dringt die Flüssigkeit in den festen Körper ein, und zwar so, dass sie nicht wieder durch Drücken u. s. w. ausgeschieden werden kann, so hört sie eben damit auf als Sache zu existiren und es geht daher nothwendig auch das bisherige Eigenthum unter. Diesem Verluste entspricht aber auf der andern Seite kein Erwerb. Die Flüssigkeit ist vielmehr zu einer Eigenschaft des festen Körpers geworden, in den sie eingedrungen ist; dieser ist nunmehr feucht, gefärbt u. s. w. Auch kann man nicht einmal sagen, dass diese neue Eigenschaft den Werth des festen Körpers nothwendig erhöhe; es kann auch das gerade Gegentheil der Fall sein, die eindringende Flüssigkeit kann den festen Körper entwerthen.

Hierher gehören namentlich die Vorgänge des Anstreichens, des Färbens, des Schreibens. Diese beiden letzteren Fälle bieten freilich noch eine andere Seite dar, welche aber hier noch unerörtet bleiben muss.

2) Ganz die nämliche Wirkung, nur natürlich in umgekehrter Richtung, tritt ein, wenn sich die feste Sache in der flüssigen auflösst. Auch hier ist jene als Eigenthumsobjekt schlechthin untergegangen; es existirt nur noch die Flüssigkeit, in welche die feste Sache als Ingredienz übergegangen ist, ohne dass damit für den Eigenthümer der ersteren nothwendig ein Werthzuwachs verbunden wäre.

In diesen beiden Fällen kann daher zwar von einem Untergange, nicht aber von einem Erwerbe des Eigenthums durch Verbindung gesprochen werden.

3.

Verbindung fester Sachen unter einander.

Jede solche Verbindung ist, abgesehen von den bereits erledigten Fällen des organischen Zusammenwachsens, rein äusserlich und mechanisch. Es ist dabei auch ganz gleichgültig, ob eine unmittelbare Verbindung vorliegt, in der Gestalt des Zusammenschraubens, Zusammenschiebens, Zusammensteckens, oder eine mittelbare, und ob im letzteren Falle das Bindemittel ein fester Körper ist, Nägel, Klammern u. s. w. oder ein flüssiger wie Leim, Kitt, Kleister. In allen diesen Fällen ist die Verbindung wesentlich die nämliche; sie ist mechanisch, und daraus ergeben sich zwei wichtige Consequenzen:

1) durch die Verbindung wird in keiner Weise die körperliche Identität der einzelnen Objekte aufgehoben[99]), und ebenso wenig geht hier wie bei der organischen Verbindung eine innere Veränderung hinsichtlich der einen oder der anderen Sache vor sich.

2) Jede mechanische Verbindung kann wieder aufgehoben werden. Es mag diese Lösung bald leichter bald schwieriger sein, sie kann unter Umständen sogar die Integrität des einen oder beider Objekte gefährden; aber möglich ist sie unter allen Umständen; ja sie setzt nicht einmal, wie die Lösung verbundener Metalle, besondere technologische Kenntnisse voraus.

Demnach ist die Verbindung für die einzelnen verbundenen Sachen durchaus zufällig; es ist also auch gar kein Grund einzusehen, warum sie einen Einfluss auf die Eigenthumsverhältnisse üben sollte. Würde gleichwohl in Folge der Verbindung eine Eigenthumsveränderung vor sich gehen, so könnte diese nur auf eine durchaus positive Bestimmung, nicht aber auf die zwingende Natur der Sache zurückgeführt werden.

Ja nicht einmal in Beziehung auf den Besitz kann von einer nothwendigen Einwirkung der Verbindung gesprochen werden. Allerdings sind die verbundenen Sachen als solche körperlich von einander abhängig; sie bilden ein *corpus* und über keine derselben kann eine isolirte thatsächliche Verfügung vorkommen. Wer die eine in Händen hat, besitzt damit nothwendig auch die andere; aber er besitzt sie nicht unbedingt in der nämlichen Weise; er kann die eine *civiliter*, die andere dagegen nur *naturaliter*, als Stellvertreter eines Anderen besitzen.[100])

So ist denn auch im römischen Rechte der Satz ganz unzweifelhaft anerkannt, dass die mechanische Verbindung als solche keinen Einfluss auf die Eigenthumsverhältnisse äussere. Dabei wird in den Quellen durchaus kein Unterschied gemacht, ob die Lösung der Verbindung mit Gefahr für die einzelne Sache verknüpft sei oder nicht.[101]) Nicht selten wird die Ansicht aufgestellt, als seien die einzelnen Aussprüche der Quellen nicht ganz frei von widersprechenden Anschauungen.[102]) Ich halte diese Meinung für durchaus unbegründet: nur wird man dabei freilich nicht vergessen dürfen, dass

---

[99]) Hier zeigt sich, welchen Vortheil es hat, die Ferrumination völlig auszuschliessen.

[100]) Vgl. namentlich L. 20 § 1 D. de usurp. (41, 3); wahrscheinlich gehört auch L. 1 § 1 D. ad exhib. (10. 4) hierher. Die besonderen Grundsätze, welche über den Besitz des Hauses gelten, gehören zunächst nicht hierher; nach meiner Ansicht liegt in diesem Falle eine Singularität vor. L. 23 princ. L. 30 § 1 D. de usurp. (41,3).

[101]) Die entgegengesetzte Ansicht, der man nicht selten begegnet (z. B. Wächter a. a. O. S. 31 Anm. 88, Göschen a. a. O., Arndts § 152) ist durchaus willkürlich. Vgl. dagegen Sintenis § 50 Anm. 33.

[102]) Vgl. z. B. Arndts a. a. O.

der Sprachgebrauch der römischen Juristen nicht immer ein sehr strenger ist, und man wird daher namentlich hier, wo sich verschiedene Gesichtspunkte kreuzen, nicht jedes Wort gerade auf die Waagschale legen oder aus verschiedenartigen Ausdrücken gleich auf entgegengesetzte Ansichten schliessen dürfen.

Dass keine Veränderungen im Eigenthume eintreten, spricht mit aller Bestimmtheit Paullus in L. 23 § 5 D. de r. v. aus.[103]) Der Eigenthümer der verbundenen Nebensache wird hier als gegenwärtiger *dominus* bezeichnet. Dass er als solcher nicht sofort vindiziren kann, sondern erst die praeparatorische *actio ad exhibendum* anstellen muss, beruht lediglich auf formellen Gründen. Auch ist durch den weiteren Verlauf der Stelle die Annahme, als lebe das Eigenthum durch die Lostrennung erst wieder auf, schlechthin ausgeschlossen; denn gerade ein solches Wiederaufleben des einmal untergegangenen Eigenthums erklärt Paullus in der nämlichen Stelle ausdrücklich für unstatthaft:

> *Quod semel alienum factum sit, etiamsi inde abruptum sit, redire ad priorem dominum non posse.*

Damit ist denn auch gesagt, dass die Worte im Anfang: *accessionis loco cedunt*, in keiner Weise auf Eigenthumserwerb bezogen werden können.

Ganz in Uebereinstimmung hiermit werden in L. 6 und L. 7. princ. § 2 D. ad exhib. (10, 4) eine Reihe von mechanischen Verbindungen aufgeführt, welche den Eigenthümer der einen verbundenen Sache (Nebensache) nicht hindern, die *actio ad exhibendum* zur Vorbereitung der *rei vindicatio* anzustellen.[104]) Eine genauere Besprechung bedarf hier nur der Satz: *vel purpuram vestimento intexeris.* Damit scheint nämlich in Widerspruch zu stehen der § 26 Inst. h. t., wo ausdrücklich gesagt wird, dass das Eigenthum des verwebten Purpurs untergehe und der ehemalige Eigenthümer nur auf eine Entschädigungsklage beschränkt sei. Da nun in der Pandektenstelle die *actio ad exhibendum* unmöglich auf den *fictus possessor* beschränkt sein kann, so halte ich folgende Auslegung für allein richtig. Die Institutionen setzen den Fall voraus, wenn bei Verfertigung eines Gewandes eigener und fremder Stoff gebraucht wird *(qui vestimentum fecit)*; hier kommt der Gesichtspunkt der Specification zur Anwendung. Die Rohstoffe

---

[103]) Der Paragraph 2 des nämlichen Fragmentes gehört nicht hierher. Er bespricht das Verhältniss zum Ganzen, nicht zu den einzelnen verbundenen Sachen.

[104]) Vgl. dazu noch L. 23 § 2 D. de r. v. Ausserdem können hier angeführt werden alle die Stellen, in welchen die Frage behandelt wird, ob sich das Legat einer Sache auch auf die Nebensachen erstrecke, z. B. das Legat des Kleides auf die Stickereien, auf die aufgenähten Purpurstreifen (L 23 § 1, L. 25 § 1 D. de auro), das Legat des Ringes auf die eingefassten Steine. (L. 32 § 1 D. eod.). Alle diese Fragen wären kaum möglich, wenn durch die Verbindung ein Eigenthumsobjekt geschaffen würde. Uebrigens können auch Nebensachen als selbstständige Sachen vermacht werden. (L. 17, L. 19 § 6 D. eod. Vgl. auch L. 6 § 1 D. eod.).

sind in nicht wiederherstellbarer Weise untergegangen. Diese Erklärung rechtfertigt sich auch aus dem Zusammenhange. Denn im § 25 wird die Specification und zwar am Schlusse insbesondere der Fall besprochen, wenn der Specificant theilweise eigenen theilweise fremden Stoff verarbeitet. Dabei wird das Beispiel erwähnt: *aut ex sua et aliena lana vestimentum fecerit.* Uebersetzt man nun die folgenden Worte: *si tamen* mit: „aber auch wenn," so ist der ganze Zusammenhang klar. Es soll noch besonders hervorgehoben werden, dass auf das Werthverhältniss der mehreren verarbeiteten Stoffe nichts ankomme. Man darf sich dabei nur nicht durch die Worte: *accessionis vice cedit vestimento* irre machen lassen und darauf die Behauptung gründen, der Kaiser gehe in diesem Paragraphen zum Eigenthumserwerb durch Accession über.[105]) Der Sinn dieser Worte ist wohl einfach der: nicht der Purpur, obschon der werthvollste Gegenstand, ist entscheidend, sondern vielmehr das Kleid, welches als *nova species* dem Verfertiger zufällt und daher auch den Purpur nach sich zieht.

Die L. 7 § 2 D. cit. dagegen hat den Fall im Auge, wenn einem fertigen Kleide ein purpurner Zusatz gegeben wird, gerade wie die schon oben erwähnten L. 23 § 1 D. de auro (34. 2) Hier ist weder von Specification die Rede, noch von einer untrennbaren Verbindung, daher *actio ad exhibendum* mit nachfolgender *rei vindicatio.*

In einer Reihe von Stellen werden die eben entwickelten Sätze ausdrücklich und in der unzweideutigsten Weise auch auf das Verhältniss der Baumaterialien angewendet. Auch diese hören durch die blosse Verbindung als solche in keiner Weise auf, dem bisherigen Eigenthümer zu gehören.[106]) Dass bezüglich derselben die *actio ad exhibendum* auf die Dauer der Verbindung unstatthaft ist, beruht bekanntlich auf ganz singulären, so zu sagen baupolizeilichen Rücksichten[107]) und wird auch in den Quellen überall als Ausnahme dargestellt.

Wenn man sich nun aber, um einen Widerspruch in den Quellen zu constatiren, auf den Ausspruch des Paullus in L. 23 § 4 D. de r. v. beruft: *in omnibus igitur istis, in quibus mea res per praevalentiam alienam rem trahit meamque efficit.....* so ist zu bemerken, dass hier gar kein kategorischer, sondern ein hypothetischer Satz vorliegt; und dass es wirklich Fälle giebt, in welchen die Verbindung ein *meum esse*

---

[105]) Vgl. z. B. Schrader ad h. l. Uebrigens kommt noch folgender Umstand in Betracht. Die Worte: *extinctae res — possunt* finden sich wörtlich, die vorhergehenden von *qui dominus fuit* dem Sinne nach bei Gajus II, 79, wo sie die Darstellung der Specification schliessen; es ist also auch aus diesem Grunde sehr wahrscheinlich, dass Justinian die Bemerkung über den Purpur nur als einen ergänzenden Zusatz zu der Lehre von der Specification betrachtete.

[106]) Vgl. namentlich L. 7 § 10, § 12 D. de a. r. d., § 29 Inst. h. t., L. 23 § 6 D. de r. v. (6. 1), L. 27 § 31 D. ad leg. aquil. (9. 2) L. 6 D. ad exhib. (10. 4).

[107]) Auf den nämlichen Rücksichten beruht z. B. auch das S. C., welches das Vermächtniss von verbauten Materialien verbietet. L. 41 princ. D. de leg. I.

zur Folge hat, wird Niemand in Abrede stellen, wie denn gerade in dem vorhergehenden § 3 von einem solchen Verhältnisse die Rede war. Unbegreiflich ist es daher, wie man behaupten mag, dass in diesem Satze ein allgemein gültiges Prinzip ausgesprochen sei. Dieser Auffassung widersprechen schon die unmittelbar folgenden Ausführungen des Paullus.

Will man aber ferner geltend machen, dass der nämliche Paullus in L. 23 § 7 eod. vom *prior dominus* spricht, so könnte man ein solches exegetisches Verfahren doch beinahe auch als „eitel Wortklügeln" bezeichnen. Jedenfalls wird dabei die Vorschrift, welche Justinian in der *constitutio Tanta* § 15 gegeben hat, völlig ausser Acht gelassen. Als ob es etwas auffallendes wäre, wenn ein römischer Jurist, nachdem er im übrigen das Prinzip selbst klar genug angedeutet hat, den Eigenthümer, welcher inzwischen sein Eigenthum geltend zu machen rechtlich gehindert war, nunmehr nach Beseitigung dieses Hindernisses als den „früheren" Eigenthümer bezeichnet.[108])

Es hat nicht einmal einen Sinn, das Eigenthum der Nebensache während der Verbindung als ein besonders geeigenschaftetes zu bezeichnen, namentlich etwa von einem *dominium dormiens* zu sprechen. Dagegen wäre nur dann nichts einzuwenden, wenn man diese Bezeichnung auf alle die Fälle ausdehnen wollte, in welchen der Eigenthümer in der Lage ist, seine Sache zu vindiziren oder doch die Vindikation durch *actio ad exhibendum* vorzubereiten. Denn in eine andere Lage wird der Eigenthümer auch durch die Verbindung nicht versetzt. Nur beim *tignum junctum* ist zeitweilig selbst die Möglichkeit der Klage ausgeschlossen, und diese Eigenthümlichkeit könnte man etwa durch den Ausdruck *dominium dormiens* bezeichnen, wenn man die Sehnsucht nach überflüssigen und nichtssagenden Kunstausdrücken nicht zu überwinden vermag; jedenfalls aber wird man sich dabei bewusst bleiben müssen, dass auch hier der „Schlaf" nicht durch die Verbindung hervorgerufen, sondern durch positive Rechtsvorschrift befohlen ist.[109])

---

[108]) Noch viel unbedeutender ist L. 2 C. de r. v. (3, 32) wo nicht einmal der Comparativ gebraucht ist. Die L. 23 § 5 it. D. eod. hat eine rein prozessuale Bedeutung. Wenn nun gleichwohl Brinz diese Stellen für entscheidend hält und die anderen, welche ausdrücklich die Veränderung im Eigenthum leugnen, mit der Bemerkung bei Seite schafft, dieselben dürfen uns nicht irre machen, so verdient dieses Verfahren wohl immerhin die Bezeichnung, welche bei Pagenstecher II. S. 139 nachzulesen ist.

[109]) Dass die sogenannte Adjunktion keine definitive Eigenthumsveränderung hervorbringe, ist wohl allgemein anerkannt, desto beliebter und verbreiteter ist dagegen die Theorie vom interimistischen Eigenthum. Zu derselben gelangen die Meisten, abgesehen von einer allzu ängstlichen Interpretation einzelner Ausdrücke, durch das Bestreben, für die Wirkungen, welche die mechanische Verbindung ohne allen Zweifel hat, eine Erklärung zu finden. Allein gerade jene Theorie vermag

Im Vorstehenden ist ausgeführt, welche Wirkung die mechanische Verbindung zweier fester Körper nicht hat; es bleibt die schwierigere und interessantere Frage übrig, welche rechtliche Wirkungen ihr zukommen. Auf die Erörterung dieser Seite des Verhältnisses muss ich aber an diesem Orte verzichten.

---

diese Wirkungen nicht zu erklären, da sich dieselben gar nicht auf die vermeintlich im Eigenthum stehende Nebensache, sondern auf das Ganze beziehen. Manche scheinen an eine Art *duplex dominium* zu denken, ein interimistisches auf der einen und ein schlafendes auf der andern Seite, z. B. Schmid a. a. O. S. 159. Auch der Satz von Brinz: eine Sache ein Eigenthum ist hier falsch, denn zwei mechanisch verbundene Sachen sind eben nicht eine Sache, sondern bleiben in alle Ewigkeit zwei Sachen. Die richtige Auffassung findet sich bei Puchta Inst. II. § 242 Note e., Pdkt. § 164, und bei Böcking S. 153, III.

Zur Feier des Geburtstages Seiner Majestät des Königs WILHELM I, welche am 22. März 1867 um 12 Uhr in dem grossen academischen Hörsaale mit einer deutschen Rede des ordentlichen Professors der classischen Philologie und der Beredsamkeit, Dr. philos. Otto Ribbeck, begangen werden wird, laden Rector und Consistorium der hiesigen Christian-Albrechts-Universität hiermit geziemend ein die hohen Königl. Militair- und Civilbehörden, die hochverehrlichen Stadtbehörden, die hochwürdige Geistlichkeit, die geehrten Lehrer der Gelehrtenschule, alle Angehörige unserer Universität, sowie sämmtliche Bewohner der Stadt und alle Freunde des Vaterlandes.

Kiel, den 10. März 1867.

GRIECHENLAND UND DEUTSCHLAND.

REDE

ZUR

FEIER DES GEBURTSTAGES

SR. MAJESTÄT DES KÖNIGS

WILHELM I.

GEHALTEN

AN DER CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT

AM 22. MÄRZ 1867

VON

DR. OTTO RIBBECK
ORDENTL. PROFESSOR DER CLASSISCHEN PHILOLOGIE UND DER BEREDSAMKEIT.

KIEL.
DRUCK VON C. F. MOHR.
1867

Zum erstenmal heute feiern wir als Bürger des mächtigsten deutschen Staates den Geburtstag unseres Landesherrn. Nach einer langen Vergangenheit einer vormals milden, dann immer drückender und unwürdiger sich gestaltenden Fremdenherrschaft, nach Jahren trüber Schwankungen giebt der Blick auf die nun endlich fest und unwiderruflich geordnete Stellung unseres Landes Beruhigung und neue Spannkraft. Mögen Manchem Bilder und Hoffnungen zerronnen sein, die in den engen Rahmen gemüthlicher Sympathieen gefasst ihre Berechtigung hatten, mögen Ueberzeugungen, die mit wissenschaftlichem Ernst gewonnen lange dem Fremden gegenüber als Palladium hoch gehalten waren, einem höheren Gebote des Vaterlandes zum Opfer gefallen sein, — Männern geziemt es in alle Wege, Ueberlebtes hinter sich zu lassen und die neu geöffnete Bahn dem grösseren Ziele getrost entgegenzugehen.

Denn eine wesentlich andere und hoffnungsreichere Aufgabe, meine ich, ist den Schleswig-Holsteinern, seitdem sie Preussen sind, ist unserer Christiana-Albertina gesteckt, seitdem sie eine preussische Universität ist, als in vergangenen Zeiten uns aufgenöthigt war oder unter Voraussetzung sogenannter staatlicher Selbständigkeit beschieden gewesen wäre.

Damals war und wurde es immer mehr ein dauernder Kriegszustand, geboten durch die Pflicht der Selbsterhaltung, in dem die Stammestugenden der Ausdauer, der Besonnenheit, des Rechtssinnes sich ruhmvoll bewährten, der auch unserer kleinen Universität als der tapferen Grenzhüterin deutschen Geistes ihre Bedeutung im grossen Vaterlande gab, ihr viele der besten Köpfe vom Süden als Lehrer zuführte, und ein eigenthümlich inniges Band gleichsam der Waffenbrüderschaft zwischen dieser den Künsten des Friedens gewidmeten höchsten Lehranstalt und den patriotischen Bewohnern des Landes geknüpft hat.

Aber wohl uns, dass wir von diesem aufreibenden Vorpostendienst endlich abgelöst sind! Trotz aller Wachsamkeit verloren wir Platz um Platz, nur der kleinere Theil der Schleswigschen Brüder hielt noch an der Kieler Alma Mater fest, und je hoffnungsloser der Widerstand wurde, desto mehr musste die Grenzfestung deutscher Wissenschaft auch von ihren südlichen Genossen sich getrennt fühlen.

Gerettet für Deutschland durch deutsche Kraft hätten wir in den engen Grenzen eines besonderen, aber des Schutzes preussischer Waffen dauernd bedürftigen Staates ein idyllisches Stilleben führen können, emsig und regsam im Kleinen, aber je zufriedener unter uns, desto weniger vielleicht betheiligt an dem geistigen Gesammtleben unseres Volkes.

Zwar die Wissenschaft an sich ist in keinerlei staatliche Grenzen einzuzwängen, und der Ruhm deutscher Wissenschaft und Kunst ist es, kein engeres oder weiteres Vaterland zu kennen. Auch in den Zeiten trostlosester politischer Zerklüftung repräsentirte sie die von der gesammten Welt mit Achtung anerkannte Einheit deutschen Geistes. Den deutschen Universitäten ist ihr heiliges Amt, unabhängige Heerde des wissenschaftlichen Geistes, so weit die deutsche Zunge klingt, zu sein, noch nie mit durchgreifendem Erfolge verkürzt worden. Und so könnte es scheinen, dass in jedem staatlichen Verhältnisse Gedeihen und Wirksamkeit derselben lediglich in ihre eigene Kraft gelegt sei. Aber insofern sie nicht blosse Stätten wissenschaftlicher Forschung wie die Akademieen, sondern Lehranstalten sind, berufen, zunächst ihrem besondern Staate Glieder des regierenden Standes wissenschaftlich heranzubilden, wird ihnen durch die eigenthümlichen Zwecke und Aufgaben dieses Staates ihre Individualität aufgeprägt, die, untergeordnet dem Character des grösseren Ganzen, um so bedeutender und fruchtbarer sein wird, je weiter der Gesichtskreis ihrer Nation und Regierung, je freier und gesünder die geistige Atmosphäre ist, innerhalb deren sie selbst gebend wie empfangend athmen und wirken.

Also je bedeutender nicht nur an Umfang und Macht, sondern nach seiner Geschichte und der ihm durch dieselbe vorgezeichneten Zukunft ein Staat ist, desto reicher das Feld, desto lohnender die Aussaat an Ideen, die aus dem Schatz des Wissens gehoben werden. So gewiss nun Preussen echter Kern und Hort Deutschlands durch göttliche Sendung ist und sein wird, so findet jede Wirksamkeit, die über das tägliche Brod hinaus ideale Zwecke verfolgt, in ihm ihre eigentliche Heimath, ihren sichersten und fruchtbarsten Boden. Ja es giebt Gesichtspunkte und Ziele, und grade die höchste Wohlfahrt des Ganzen betreffende, die in engeren, befangenen Kreisen zu fassen kaum gestattet ist, die unverstanden, unverwerthet als Visionen eines Schwärmers von der selbstzufriedenen Menge verlacht, von oben verfolgt, den Bürgern eines grossen Staates bereits Gemeingut geworden sind. Denn die Zeiten sind für Deutschland längst vorüber, wo aus der Kleinheit und Vielheit der Territorien besonderes Heil für eine mannigfaltige Volksbildung zu hoffen wäre. Die Zeit seiner Erziehung zu Sprache, Litteratur und Kunst hat das deutsche Volk hinter sich. Unverloren ist die Summe eigenartiger Schöpfungen, welche auf diesen Gebieten die Besonderheit der Stämme und Zungen in den verschiedenen Gauen unseres Vaterlandes hervorgebracht hat. Aber seit Luther mit Gründung der deutschen Kirche den Grundstein zu der freilich nur durch thränenreiche Kämpfe zu er-

ringenden Einigung desselben gelegt hat, welcher Frühling mannigfacher Geistesblüthen ist denn durch die politische Zerklüftung, nicht trotz derselben gezeitigt worden?

In die ernsten, gesammelten Mannesjahre unseres nationalen Lebens nehmen wir dankbar hinüber das Capital einer Bildung, die vielfach im Kleinen angepflanzt überall kräftige Wurzeln geschlagen hat und wie ein schattiger, Jahrhunderte alter Hain die Stätte unseres praktischen Wirkens überdacht. Um seiner Entstehung willen die sich übereinanderwölbenden Zweige kappen und eine Baumschule aus einzelnen gealterten Stämmen wieder herstellen zu wollen, heisst die Kinderschuhe als Mann tragen, heisst verkennen, vie viel mächtiger, das Ganze durchglühender die gesammelten Strahlen der Flamme zum Himmel lodern, als ein einzelnes noch so treu gepflegtes Lämpchen.

Höre man doch auf, uns die Spaltung Griechenlands in so zahlreiche, nur zur Abwehr gegen den äusseren Feind zeitweise locker verbündete, autonome Gemeinden tröstend oder warnend als die Kluft zu preisen, aus welcher die sprudelnden Quellen seiner geistigen Schöpferkraft den Garten des griechischen Culturlebens mit der bunten Menge seiner köstlichen Früchte getränkt haben! Jede Gegenwart hat ihr eigenes Recht wie ihre eigenen Bedürfnisse, und nur dann kann Vergangnes als Spiegel oder Wegweiser lehrreich verwendet werden, wenn man die concreten Unterschiede zwischen Zeiten und Völkern scharf und ehrlich ins Auge fasst. Ob und wieweit die Vielheit und jenes lockere Auseinander der Staaten griechischen Staatsmännern wünschenswerth erschienen sei, bleibe vorläufig unerörtert. Noch gab es kein System ebenbürtiger Grossstaaten, in deren Rath die Geschicke der Völker erwogen wurden, noch nicht jenes vielverschlungene Gewebe internationaler Interessen. So gross war die geistige Ueberlegenheit des Griechen über den Barbaren, dass, wo er auftrat, ihm Anerkennung, Ehre und Gelingen auch ohne den imponirenden Schild einer festgefügten staatlichen Gesammtheit gesichert war.

Aber auch jene eigenthümlichen, in ihrer Art allerdings köstlichen Leistungen verschiedener Stämme und Gemeinden des weit verstreuten Hellenenvolkes in Litteratur und Kunst gehören, wie jeder des Alterthums Kundige weiss, gleich den Erzeugnissen unseres Mittelalters, jener ritterlich romantischen Jugendzeit Griechenlands an, als noch hereinfluthende Barbarenhorden den Osten wie den Norden unsicher machten, als auf den Inseln und dem westlichen Festlande wilde Parteikämpfe auf- und abwogten, Tyrannen sich emporschwangen und wieder stürzten, als eine ungestüme, jugendlich befangene Werdelust die Bürger der einzelnen Städte durchzuckte, dass sie ganz mit sich beschäftigt das Auge wenig über die häuslichen Geschicke erhoben. Daher zwar eine wunderbare Spannkraft und feurige Empfindung in den Geistern jener Zeit, aber eine gewisse Einseitigkeit und Subjectivität. Selbst der genialste von allen jenen kleinstaatlichen Dichtern, der Parische Archilochos, der

im Dienste des Enyalios wie der Musen eine wunderbare Fülle neuer Weisen seinem Saitenspiel entlockte, hat es doch, soviel wir sehen können, immer nur mit den Erlebnissen des eigenen, abenteuernden Lebens, mit den Ausbrüchen einer elementarisch kochenden, von ungestümer Liebe und trotziger Bosheit zerrissenen Natur zu thun: wir sehen einen „stürmischen Wolkenhimmel, den grelle Sonnenblitze durchleuchten". Auch der andere fahrende Ritter, Alkaios von Lesbos, geht auf in den politischen Parteikämpfen seiner Insel und in den Wallungen einer heissen Sinnlichkeit. Und ganz versenkt in die zauberhaften Tiefen ihres echt weiblichen Gemüthes, dessen wechselnde Stimmungen ihr die Wunder der Natur wiederspiegeln, ist seine romantische Genossin Sappho. Aber schon wurde es den Sängern in ihrer Heimath zu eng. Terpander von Lesbos und Thaletas von Kreta ziehen gen Sparta, und finden hier in der Hauptstadt des dorischen Stammes an den vereinigenden Festen des Nationalgottes Apollon schon ein weiteres Feld für ihre Kunst; Terpander namentlich, der Begründer der dorischen Musik und Melik, vereinigt die bis dahin gesonderten Sangweisen des dorischen und äolischen Stammes und erhebt sie zu einer universal hellenischen Tonart. Aber mehr lockten die glänzenden Hofhaltungen und Feste der Tyrannen: Polykrates von Samos, Theron und Gelon von Agrigent, Hieron von Syrakus, die Aleuaden in Thessalien, nicht am wenigsten Pisistratus und seine Söhne in Athen fanden eine Ehre darin, weltliche und geistliche Dichter ersten Ranges, den lebenslustigen Jonier Anakreon von Teos, die Chormeister Ibykos von Rhegium, vor Allen den geschmeidigen Simonides von Keos, und seinen Landsmann Bakchylides, auch den Thebanischen Pindar um sich zu versammeln. So von Ort zu Ort, von Fest zu Fest ziehend schlangen diese Wanderpoeten ein geistiges Band über Land und Meer, hellenische Sangeskunst und Weisheit in und mit sich tragend als Gemeingut, auf die Gastfreunde und die Leitung der Gemeinden oft mit priesterlicher Lehre und Warnung bedeutenden Einfluss übend, und selbst an den mannigfachen Interessen und Beziehungen derselben den Blick erweiternd. Aber sie dienten doch im Grunde nur der Verherrlichung adliger oder mächtiger Geschlechter und ihrer Ahnen, wenn es hoch kam, dem particularen Ruhme einzelner Gemeinden oder Stämme. Sie selber erscheinen inmitten dieser Local- und Familieninteressen, die sie mit gleicher Hingebung bei gegebener Gelegenheit feiern, wie heimathlos. Um Lohn ist ihr Genius feil und auch zu unwürdigeren Aufgaben bereit. Denn als Anaxilas von Rhegium mit einem Gespann von Maulthieren gesiegt hatte und um geringes Honorar ein Siegeslied bei Simonides bestellte, schlug dieser es zwar ab, weil er auf Maulesel kein Siegeslied dichten wolle. Als aber Anaxilas das Honorar angemessen vergrösserte, that er es doch und begann: „seid gegrüsst, ihr Töchter der windesfüssigen Rosse". Und wie manchen dunkelen Fleck auf dem Ehrenschilde eines Siegers, wie des verhassten Tyrannen Skopas, galt es durch feine bedingte Wendungen zu umkleiden!

Erst als die Perserkriege die gesammte Kraft der Hellenen wach gerufen, und die Hingebung der Athener zum erstenmal ein Beispiel grossherzigen Gemeinsinnes gegeben hatte, da wurde auch jener Simonides, obwohl den Siebzigen nahe, nachdem er schon durch den Aufenthalt in Athen und den Verkehr mit Männern wie Themistokles eine höhere Richtung bekommen, wie verjüngt, und eine glänzende Reihe jener grossartig einfachen, gedrungenen Denksprüche, deren gesuchter Meister er war, verkündigte der Nachwelt die glorreichen Thaten der Freiheitskämpfer. Aber dem Pindar, als er nach den Siegen von Salamis, Mykale, Platää rühmend, dass die Söhne der Athener bei Artemision den leuchtenden Grundstein der Freiheit gelegt hätten, die glänzende, veilchenbekränzte, sangreiche, gottberufene Stadt die Säule von Hellas genannt hatte, trug dieses kurze Lob von Seiten seiner medisch gesinnten und stets eifersüchtigen Heimathstadt eine Busse von 1000 Drachmen wegen landesverrätherischer Sympathieen mit Attika ein: zehnfach ersetzten sie ihm die Athener.

Denn in der That war schon damals Hellas in Athen. Seitdem auf der Akropolis neben dem Dreizack des Poseidon die hellblickende Pallas Athene ihren Oelbaum gepflanzt und die milde Göttin der Ueberredung erst unter des Königs Theseus Scepter die zwölf ehemals selbständigen, zum Theil durch die Heiligkeit gottesdienstlicher Traditionen hochehrwürdigen Cantone Attica's vereinigt, dann durch die Solonische Gesetzgebung Frieden unter den sich bekämpfenden Ständen gestiftet hatte, war hier aus Autochthonen und zahlreichen Einwanderern der edelsten und tüchtigsten Geschlechter vom Binnenlande wie von den Inseln und der jenseitigen Küste ein Volksstamm erwachsen, der zur harmonischen Sammlung und Verklärung aller besten Gaben des reichen Hellenengeistes wunderbar berufen war, dem die Verbindung des Landbaues mit regem Seeverkehr zu der innigen Anhänglichkeit an die theure Heimath den offenen Blick in die Weite und den freien Herzschlag für Ehre und Wohlfahrt des gesammten, weit verstreuten Brudervolkes verlieh. So trug denn Alles, was hier zur Hebung und Verschönerung des Daseins geschah, von jeher den reineren Stempel eines auf Grosses und Zusammenhängendes gerichteten Sinnes.

Selbst der Athenische Tyrann, Pisistratus, suchte nicht sowohl, wie seine gleichzeitigen Standesgenossen, in egoistischer Vergrösserung seiner Hausmacht oder in dem blendenden Glanze einer fürstlichen Hofhaltung Stütze und Ruhm seiner Herrschaft, als in weiser und kräftiger Fürsorge für allgemein nationale Interessen auf politisch-religiösem wie auf litterarischem Gebiet. Denn wie er den Schutz des amphiktyonischen Heiligthums im Archipelagus übernahm, so sicherte er durch officielle Sammlung und Redaction der verstreuten und schwankend überlieferten Homerischen Gesänge (auch der Hesiodischen Gedichte) allen Hellenen den nun erst unvergänglichen Besitz ihres kostbarsten poetischen Schatzes, ja er legte, als nun der neu zusammengefügte Homer überall abgeschrieben, gelesen und zum Schulbuch gemacht wurde, den Grund für die Schulbildung nicht nur seiner Athener, sondern der

gesammten Hellas, ja der ganzen Welt, so lange sie das unverwüstlich Schöne und Grosse zu schätzen wissen wird.

Auch den Athenischen Dichtern lag von jeher fern, ihre Muse auf die Stimmungen und Erlebnisse des eigenen Ich zu beschränken. Der Attiker Tyrtäus geht nach Sparta, um in gefahrvoller Zeit dort den gesunkenen Muth und die Achtung vor dem Gesetz aufzurichten. Solon macht den Besitz von Salamis, jener Schwelle der Athenischen Seeherrschaft, und die von ihm neu geschaffene staatliche Ordnung zum Gegenstand seiner Elegieen. An den Dionysosfesten entwickelte sich aus dem freier bewegten Dithyrambos gar bald lebendig dargestellte Handlung, die über den engeren Kreis des Dionysischen Mythos hinausschreitend gleich in erschütterndster Weise das erst vor Jahresfrist erlittene tragische Schicksal der Jonischen Brüder von Milet den an dem unglücklichen Aufstande nicht unbetheiligten Athenern vorführte. Der Dichter, Phrynichos, hatte zwar diese das Maass der Kunst verletzende, den reinen Genuss trübende Erinnerung an Leiden und Schrecken der unmittelbaren Gegenwart zu büssen. Aber achtzehn Jahre später trug derselbe den ersten Siegespreis davon, als er in einer anderen Tragödie, deren Chor der Sieger von Salamis, Themistokles selbst ausgerüstet hatte, den Jammer der Perser über die erlittene Niederlage darstellte. Es ist nicht nöthig auszuführen, wie nun weiter der Marathonskämpfer Aeschylus den griechischen Kothurn auf seine Höhe führte und die Tragödie zu einem universalen Kunstwerk erhob, zu dessen Vollendung sich alle Künste in unvergleichlicher Harmonie die Hände boten; und wie die muthwillige Schwester derselben das bäurische Possenspiel aus Megara nicht nur mit Attischer Grazie umkleidete, mit Attischem Salz würzte, sondern auch durch den tiefen sittlichen Ernst treuer und einsichtiger Vaterlandsliebe adelte.

Und wie die Persertrilogie des Aeschylus in grossartigem Zusammenhange den siegreichen Kampf zwischen Hellenen- und Barbarenthum tausenden von Zuschauern vor Augen führte, so schmückte der Samier Polygnot, der, von Kimon nach Athen gezogen, hier die erste Malerschule gründete, die dortige Markthalle mit einem dreifachen Gemälde, dem ersten dieser Gattung, welches denselben weltgeschichtlichen Vorgang an der Amazonenschlacht, der Zerstörung Ilions und dem Siege von Marathon veranschaulichte.

Ebenso hat die Plastik nach sehr erheblichen Leistungen für einzelne Städte, Tempel und Tyrannen, die endlich in Folge der Perserkriege in der Schule des Onatas von Aegina zu bedeutenden, höchst lebensvollen Compositionen historischer Gruppen gereift war, erst in der Stadt des Perikles und zwar auf der Akropolis, der Veste des Hellenischen Bundes, ihren wahren Schauplatz, erst in Phidias den echten universalen Schöpfer gefunden, der auch in geistiger Bildung auf der Höhe seiner Zeit stehend, die bildenden Künste in ihrer Gesammtheit wie Raphael und Michelangelo beherrschend, gleich ihnen an der Spitze einer Schaar von rüstigen Gehülfen den

staatsmännischen Gedanken seines grossen Freundes in Marmor, Gold und Elfenbein einen fast göttlichen Ausdruck verlieh. Und wie ein verklärender Hauch seliger, über die Kleinlichkeiten des irdischen Lebens erhabener Ruhe, eine harmonische Abtönung aller Theile gegen das Ganze, ein selbstloses Zurücktreten der Persönlichkeit in den erhabensten Schöpfungen Attischer Kunst herrscht, so geht eine edle Beschränkung auf das Wesentliche, die unnachahmliche Grazie des Idealen auch durch unscheinbare Grabstelen und Thongefässe, die in Attischem Boden gefunden sind.

Allbekannt ist auch, wie in die gastliche Stadt neben begüterten, hochgebildeten Fremden, die ihr Haus wiederum einer edlen, angeregten Geselligkeit öffneten, Talente jeder Art einzogen, sich inmitten eines freien, lohnenden Verkehrs in Kurzem heimisch fühlten, in ihrer eigenen Kraft wunderbar wuchsen und Athen zum Mittelpunkt Hellenischer Wissenschaft machten: wie schon durch die Bibliothek des Pisistratus angezogen bedeutende Forscher hier ihren Studien über die Vorzeit oblagen, wie unter ihnen der vielgereiste Jonier Herodot unter dem Eindruck Athenischer Thatkraft und Seelengrösse seinen Beruf zur nationalen Geschichtschreibung nach weittragenden Gesichtspunkten und in künstlerischer Form erkannte; wie die Philosophie, nachdem sie bei den sinnlichen Joniern mit den Fragen nach Entstehung der sichtbaren Welt begonnen hatte, die sie nach den ersten Versuchen mechanischer Erklärung immer tiefer durch die Begriffe des ewigen Seins, dann des lebendigen Werdens zu lösen versuchte, bis durch Anaxagoras der Geist als ordnendes Princip in das Weltall gerufen wurde, wie diese Tochter Joniens, von Parmenides, Zenon und Anaxagoras nach Athen geführt, den Blick freier aufschlug einerseits nach dem praktischen Leben und den ihm dienenden einzelnen Wissenschaften, andererseits nach dem höchsten, wissenswürdigsten Object aller Forschung, dem Menschen selbst und seiner sittlichen Lebensaufgabe.

Und wie in der Attischen Zunge sich ein Idiom bildete, welches die Besonderheiten der Dialekte ausglich und zur künstlerischen Form der Prosa für Beredsamkeit, Geschichtschreibung, philosophische Darstellung, wie zur höheren Umgangs- und Schriftsprache für ganz Hellas ausgeprägt wurde, so strahlt nunmehr von jenem Centrum griechischen Geistes das Licht desselben nach allen Richtungen wieder aus und giebt hundertfältig zurück was es von Einzelnen empfangen hatte.

Der wechselseitige Zusammenhang dieses unbestrittenen Principates im Reiche der Cultur mit der Hegemonie des Athenischen Volkes im griechischen Staatenbunde ist längst erkannt, und so fest war es gegründet, dass es auch die Zeiten des politischen Verfalles bis in die Römerherrschaft hinein überdauert hat. Aber nicht an einem Uebermaass herrschsüchtiger Concentration ist die Blüthe des Perikleischen Staates zu Grunde gegangen, sondern an dem Uebermaass der Freiheit, und an dem allzugeringen Umfang seiner continentalen Basis.

Die Hegemonie war den Athenern unmittelbar nach den Perserkriegen wie

eine reife Frucht ihrer unsterblichen Thaten als den Rettern Griechenlands von selbst in den Schooss gefallen. Sie verdankten dieselbe vor Allen dem Themistokles, jenem kühnen erfinderischen Manne, der in den Mitteln freilich nicht wählerisch, aber ganz beseelt von der Grösse Athens die Gegenwart ebenso klug zu beherrschen wusste als er weit und klar in die Zukunft sah. Neben ihm hatte Aristides für die moralischen Eroberungen unter den Bundesgenossen redlich Sorge getragen.

Je mehr dann der stabile Egoismus der Spartanischen Politik, die Missgunst des dorischen Staates gegen die Entwickelung Athens als Seemacht, seine Unfähigkeit, die nationalen Bedürfnisse zu befriedigen, sich enthüllte, je klarer wurde, dass jener pietätsvolle, gemüthliche Traum der altaristokratischen Schule von einträchtigem Zusammengehen des Doppelgespannes der beiden griechischen Vormächte sich nimmermehr erfüllen werde, desto mehr wurde jene so zu sagen grossgriechische Partei der Lakonenfreunde, deren Führer der ritterliche Kimon war, zurückgedrängt von der jüngeren Generation, die rücksichtsloser in die Fussstapfen des Themistokles zu treten gesonnen war, die Zügel des Bundesregiments straffer ziehen und dem Dualismus durch kräftige Förderung der Athenischen Seeherrschaft ein Ende machen wollte. Oder sollte man etwa geduldig mit ansehen, wie diese und jene Insel, von den Agenten Sparta's heimlich aufgehetzt und ermuthigt, sich ihren Verpflichtungen, die zur Sicherheit Griechenlands vertragsmässig bestimmt waren, entzog, wie durch eben jene Agitationen die aristokratischen, antiathenischen Parteien allerorten gepflegt und hier und da sogar an das Ruder gebracht wurden, so dass offener Bundesbruch und Abfall erfolgte? Welches Heil konnte auch nur einzelnen kleinen Gemeinden, geschweige dem Ganzen daraus erwachsen, wenn man schwächlich ihnen ihre volle Selbständigkeit zurückgegeben oder einem gemüthlichen Bundesschlendrian zugesehen hätte? Hier war das Recht des Stärkeren zugleich eine Pflicht für sich selbst wie für den in der Zeit des nationalen Aufschwunges als nothwendig erkannten Bund.

Niemand ist von ihr tiefer durchdrungen gewesen als jener wahrhaft königliche Mann, der in sich die mannigfachen Gaben des Athenischen Wesens harmonisch vereinigend fünfzehn Jahre lang in Wahrheit den Athenischen Staat regiert hat, während dem Namen nach das Volk herrschte. Mit vollem Recht war er entschlossen, ihm innerhalb seines Machtgebietes, d. h. zur See die Herrschaft zu wahren: er jedoch hat den Entscheidungskampf, den er Jahre lang als unvermeidlich voraussah, aber, um die Kraft seines Volkes in sicherer Ruhe zu sammeln und zu organisiren, durch klug verwandte „nothwendige Ausgaben“ an die Spartanische Kriegspartei zu verzögern wusste, nicht leichtsinnig angefacht.

Indessen als durch unberechenbare Zwischenfälle die Gefahr entstand, dass Athen auch des westlichen Meeres Herr werden würde, und es aus seiner Stellung im Norden sich nicht gutwillig wollte verdrängen lassen: da brach der lange verhaltene Sturm los, da erhoben die eifersüchtigen Korinthier ein Geschrei über das bun-

desbrüchige Athen, das den Peloponnes vergewaltige, und beriefen die Bundesgenossen nach Lakedämon, um ihm gemeinsam den Process zu machen; da schürten heimliche Botschafter der kleinen Aegina den verhaltenen Groll der Mittel- und Kleinstaaten mit Jammern über ihre verlorene Selbständigkeit, und die Megarer, die unmittelbaren Nachbarn und natürlichen Schutzgenossen Athens, beklagten sich bitter über die Handelssperre, die in Folge ihrer Verbindung mit den Korinthiern von dort gegen sie verhängt war. Mit dem Behagen eines ergrimmten Nebenbuhlers, der lange von Verlust zu Verlust stätig zurückgedrängt, den Augenblick der Rache gekommen glaubt, ermuthigte Sparta, von einer ungestümen Kriegspartei beherrscht, die Unzufriedenen sowohl durch Sendboten als durch bereitwilliges Gehör, welches den Klägern in feierlicher Versammlung gewährt wurde. Aber indem die Spartaner, taub gegen die ruhigen, in selbstbewusster Würde erhobenen Vorstellungen der Athenischen Gesandten die Verträge vorzeitig bereits durch den Gegner gebrochen erklärten, und ohne auf das Anerbieten einer rechtlichen Entscheidung einzugehen, den Bundeskrieg beschlossen, brachen sie selbst die Verträge und gingen gegen ihre Natur in eine überstürzende Hast herausfordernder Maassregeln über. Ihren arglistigen und scheinheiligen Wühlereien gelang es, alle schuldige Dankbarkeit der Bundesgenossen in fieberhaften Hass zu verwandeln und sich selbst als die uneigennützigen Beschützer der Schwachen, als die Vertheidiger ihrer Freiheit auszugeben. Schlau benutzten sie die Stammesantipathie der Dorier gegen Jonische Art, die Parteileidenschaft der Aristokraten gegen die Demokraten, den instinktmässigen Widerwillen geistiger Beschränktheit gegen überlegene Naturen, den autonomen Freiheitsschwindel mancher selbstgenügsamen Gemeinde, die auf einmal alles Misstrauen gegen die engherzige, despotische, aller freien Entwickelung gradezu feindselige Politik Sparta's vergessen hatte. Wie grossherzig und edel klang jenes unter den versöhnlichsten Versicherungen aufrichtiger Friedensliebe abgefasste Ultimatum, welches die Spartanischen Gesandten nach vielen Scheinverhandlungen, um Zeit zur Vollendung ihrer Rüstungen zu gewinnen, und wo möglich dem Gegner die Schuld des Angriffs zuzuschieben, abgaben: Friede werde sein, wenn Athen seinen Bundesgenossen ihre Selbständigkeit wiedergebe! Das hiess Griechenland wieder wehrlos machen, Athen zumuthen, zum zweitenmale um seine und seiner Stammesgenossen Existenz zu fechten, die eigne ruhmreiche Geschichte ausstreichen und Griechenlands Geschicke der kalten bleiernen Hand des egoistischen Gegners überantworten.

Leider fand derselbe auch im Lager seines Feindes Bundesgenossen, deren leidenschaftliches Gebahren ihm Muth machte: die Ultra's unter den Conservativen wie unter den Demokraten, Pfaffen und scandalliebende Komödiendichter arbeiteten gemeinsam an dem Sturze des grossen Perikles. Aber das Volk in seinem Kern war noch gesund und liess sich in seiner Verehrung gegen den hochgesinnten Führer nicht wankend machen, so dass zu hoffen war, das Kriegsgewitter, erst ausgebrochen,

werde die schwüle Luft reinigen und die gemeinsame Gefahr auch die selbstsüchtigen Gelüste der Parteien beschwichtigen. Obwohl zu Lande von Feinden umstellt, deren Furchtbarkeit er nicht unterschätzte, konnte Perikles doch mit der Zuversicht eines guten Gewissens und einer grossen gerechten Sache in den Krieg gehen; ihn unterstützte der blühende Zustand der Finanzen gegenüber dem permanenten Geldmangel auf Seiten der Spartaner, die trefflich ausgerüstete Flotte, und vor Allem der elastische Geist seiner Bürger, von denen selbst die Gegner staunend sagten: „mit ihren Körpern gehen sie für das Wohl des Vaterlandes um, als gehörten sie ihnen nicht; aber in ihrem Kopf sind sie desto besser zu Hause, um auf Dienste für dasselbe zu sinnen; und was sie im Angriffe gewonnen haben, das dünkt ihnen ein kleiner Erfolg im Vergleich zu dem, was noch zu erreichen übrig bleibt.“

Aber um dem Bilde treu zu bleiben, das ihnen in der Perikleischen Leichenrede mit leiser Mahnung als ihr ideales Selbst entgegengehalten wird, um den Ruhm zu bewahren, dass sie „zugleich das Kühnste wagten, und am sorgfältigsten ihre Unternehmungen überlegten“, bedurften sie der dauernden Führung jenes eben so besonnenen als entschlossenen Staatsmannes Wäre ihm beschieden gewesen, die Zügel straff in der Hand haltend den blutigen Wettkampf nach seinem weise angelegten Plan durchzuführen, so wäre der Sieg wohl schliesslich auf Athens Seite gewesen, und manches souveräne Hellenenvölkchen würde den Nacken unter ein strengeres Bundesjoch haben beugen müssen. Aber es kam anders Die gleich im zweiten Kriegsjahr ausbrechende Pest brachte Verzagtheit und Missmuth in die Menge, beraubte den Staat vieler wohldenkender, tüchtiger Männer, und als sie endlich auch Perikles dahingerafft hatte, war Niemand da, der in seinem Geiste das Schiff durch die Wogen steuern konnte. Nur allzusehr lernten jetzt die Bürger jene „tugendhafte Wirksamkeit“ des Selbstregimentes zu üben, in der ihnen doch die Herrschaft über sich selbst wie über die Dinge entschlüpfte. Ein selbstsüchtiges, im Geheimen schleichendes Coteriewesen unterwühlte die Grundlagen des Gemeinsinns, die Herrschaft der Partei wurde das rücksichtslos verfolgte Ziel. Durch einzelne Erfolge über die Sophrosyne hinausgehoben verscherzte der Demos mehrfach die Gelegenheit einen ehrenvollen Frieden zu schliessen, liess sich in abenteuerliche Bahnen eines maasslosen Ehrgeizes verlocken, und trieb den talentvollsten seiner Führer, dessen tyrannische Löwennatur allein den Gefahren gewachsen war, in das Lager des Feindes. Zu spät, nachdem lange gräuelvolle Kriegsjahre der sittlichen Bildung des griechischen Volkes die tiefsten Wunden geschlagen und die gegen Ehre und Freiheit der hellenischen Brüder stets gleichgültige, landesverrätherische Politik der Spartaner dem Erbfeinde der Nation, dem persischen Grosskönig das Protectorat über den dorischen Staatenbund und die Entscheidung des Krieges in die Hände gelegt hatte, kam man in Athen zur Besonnenheit zurück. Aber wie früher die demokratischen Führer um ihrer Herrschaft willen jeden Frieden vereitelt hatten, so entblödete sich jetzt die

oligarchische Faction nicht, zu gleichem Zwecke durch Verfassungsbruch und verrätherisches Einverständniss mit den Spartanern einen schmählichen Frieden um jeden Preis durchzusetzen.

So hat nicht die Herrschsucht des Athenischen Staates nach aussen, sondern der Parteien im Innern das begabteste aller Völker um den Preis seiner Anstrengungen gebracht. Es kam eine Zeit tiefer Demüthigung, harter Busse. Dann musste man bei gebrochenem Ansehen und erschüttertem Vertrauen in der Gründung eines neuen Athenischen Bundes gleichsam wieder von vorn anfangen, und da doch auch die nachhaltige Energie der Bürger dahinschwand, als vollends geworbene Söldner im Heer und in der Flotte an ihre Stelle traten, da konnte selbst die hinreissende Beredsamkeit eines Demosthenes, deren Wirkung obenein von Parteieifersucht und Verrath im eignen Lager nur zu oft paralysirt wurde, die Selbständigkeit seines zerrissenen Vaterlandes gegen die gesammelte Kraft und den einheitlichen Willen des Makedonischen Königs nicht mehr retten, auch wenn der Hellenische Bundestag, der Schatten von Delphi, ihm nicht das Thor Griechenlands geöffnet hätte. Seiner Einsicht fehlte eben, wie die Inschrift an seiner Bildsäule klagte, die Macht, welche ausführend dahinter stehen musste.

Uns aber kann der Rückblick auf das tragische Geschick Athens und namentlich auf den 27jährigen, mit Recht so zu nennenden Bruderkampf mit seinem unseligen Ausgange nur froh und dankbar stimmen. Denn der preussischen Nation war in der jüngsten, so ähnlichen Krisis zu der jugendlich frischen Gesundheit ihrer selbst ein König von unerschütterlichem Willen, ihm aber zur Seite ein Rathgeber beschieden, der über den Parteien stehend die Bahn des Sieges mit feiner Hand ebnete, und heldenmüthige Feldherren, denen die Göttin des Gelingens wunderbar voranschritt. Auch für uns gilt, aber in höherem Sinne, was Perikles bei Thukydides zu den Atheuern spricht: „möget ihr die Macht des Staates euch täglich lebendig vor Augen stellen und ihn lieb gewinnen, und scheint sie euch gross zu sein, erwägen, dass das erworben ist durch Männer, welche kühn, ihre Pflicht erkennend, im Handeln von Ehrgefühl getrieben, den schönsten Beitrag für das gemeinsame Werk darbrachten“. Und das vor Allem ist die Mitgift unseres Fürstenhauses, welche die Zukunft Preussens und Deutschlands verbürgt, dass seine Herrscher nicht selbstsüchtige Zwecke ihrer Hausmacht wie jene griechischen Tyrannen verfolgen, sondern dass das Gefühl ihrer hohen Pflicht sie mit ihrem Volke unzertrennlich zum Wohl des Vaterlandes verknüpft. Darum thuen auch wir die unsrige im rechten Geist: pflegen und schüren wir die Flamme eines der Ehre und Grösse unseres Volkes selbstlos hingegebenen, idealen Sinnes, und einigen wir uns Alle heut und immerdar in patriotischer Liebe zu dem Bürgen und Träger unserer Wohlfahrt, in dem begeisterten Rufe:

es lebe Se. Majestät der König Wilhelm I!

NONNULLA AD SCROFOLOSIN SPECTANTIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS
IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA
PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT
JOHANNES C. C. SINGHOFEN.
HUSUMENSIS.

KILIAE.
EX OFFICINA C. F. MOHR.
MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Dr. Behn,

h. t. Dec,

Praefatio.

Quum qualis sit, quae dicitur scrofulosis, nondum dijudicatum sit a viris doctis, equidem de nonnullis ad illam scrofulosin spectantibus disserens me novi quid, ut controversiam de hac re ortam dirimam, allaturum esse non spero, id quod aliorum acumine fieri velim. Mihi solum casus morbi rationem reddere proposui, qui propterea quod omnibus iis perturbationibus, quas proprias esse scrofulosi, quam dicimus, putare solemus, mirum quantum affectus est, satis idoneus esse videatur, ut non solum inter nos enotescat. Qui morbi casus nostrae urbis in instituto clinico evenit. Professorum autem Esmarchi et Colbergi clarissimorum ac doctissimorum virorum benignitate et liberalitate, ut iis, quae ad hanc rem perspiciendam apta clinicae erant, uti mihi liceret, contigit, cujus rei justas ac legitimas gratias ago.

Scrofulae vox, quomodo derivanda sit, si quaerimus, quin χοιρὰς vocabulum quod Hippocrates dicit (χοῖρος enim est scrofa, porcellus), latine translatum sit dubitari non potest. Orta vox esse dicitur et eo, quod in porcis hic morbus saepe invenitur et eo, quod colla eorum glandulis scatent, vel quod alii perhibent ex similitudine, quae inter hominum colla glandulis lymphaticis tumefactis spissata et colla porcorum brevia ac quadrata intercedit.

Aetate antiqua et media scrofulae (χοιράδες), quae eodem modo ac strumae et tubercula usurpabantur, tumores subcutanei dicebantur. Quum autem diversis corporis in partibus exsisterent et cum aegrotatione totius hominis connecti essent, eos ex dyscrasi natos esse et ita perturbari valetudinem, quod pituita lenta glandulis afflueret, arbitrati, nec certa tamen cogitatione morbum comprehenserunt, nec, certo imposito nomine, certo morborum generi adscripserunt.

Recentiore demum tempore strumas eos solum tumores, qui ad glandulam thyreoideam spectant, scrofulas autem eos, qui ex glandulis lymphaticis oriuntur, nominare consuevimus [1]. Tubercula autem et scrofulae longiore temporis spatio interjecto demum satis distincta sunt, quum aut tuberculosin ac scrofulosin omnino eandem esse aut alterum ex altero morbum oriri putaretur.

Scrofulosis vox, quam nunc dicere solemus eas perturbationes, quae certis terminis circumscriptae in hominum corporibus repetuntur, quamquam in Francogallia et Britannia jam antea usu venit, in Germania exeunte demum saeculo decimo octavo apud nostrates homines literatos usurpari coepta est. [2])

---

[1]) C. G. Th. Kortum: Commentarius de vitio scrofuloso, quique inde pendent, morbis secundariis. Lemgov. 1789.

[2]) C. W. Hufeland: Ueber Natur, Erkenntniss und Heilart der Scrofelkrankheit. Berlin 1785. Kortum: l. l.

Etiam atque etiam in Francogallia ex medio saeculo decimo octavo, ut morbi hujus difficultates ingentes explicarentur, ab societatibus hominum doctorum quaestiones ad hanc rem spectantes cum praemio praepositae sunt. Quare in hanc rem studiis doctorum hominum conversis opera, quorum nonnulla optimae notae esse dicuntur, ab Borden, Faure Charmetton [1]) et postea ab Pujol, Baumes [2]), Kortum composita sunt, nec tamen, quibus acquiescere possimus, edocta sunt. Sectae enim humoralis pathologiae in hac re addicti, cachexiae sede in sanguine posita, succum quendam perniciosam atque acrem, virus scrofulosum aut acrimoniam scrofulosam sanguine circumferri et in glandulis lymphaticis condi putaverunt. In pluribus his libris et praecipue vulgo a medicis et laicis per aliquod tempus scrofulae maximi momenti habebantur et tam crebro eas inveniri putabatur, ut, quicumque aliquando perturbata valetudine utebatur, scrofulosus diceretur. — Quum in hanc partem ita peccaretur, haec sententia quam maxime oppugnata est, ita ut scrofulosi corpus universum corripi negaretur. Quum autem Broussais, Velpeau, Piorry affectiones scrofulosas glandularum lymphaticarum secundarias esse putarent, quia eo oriantur, quod partes corporis nonnullae, ex quibus glandulis lympha [3]) attribuatur, localiter [4]) afficiantur ac commutentur, suo jure utebantur. Irritationes enim cutis, membranae pituitariae, periostei, ceterorum tumoribus glandularum antecedere solent. Attamen illi concedent, scrofulosin symptomatibus tam propriis et certo circumscripto termino constantibus semperque eadem serie procedentibus ostendi, ut non singula per se, sed universum morbum tractari necesse sit.

Quo autem in organo vel loco corporis indoles hujus morbi inest? Nostrorum vero temporum ars medica dyscrasin ac succorum vitia et similia incerta jactare suum non habet, sed cujusque aegrotationis anatomiae auxilio sedem investigat. Quam in rem si quaerimus, nihil prius quam systema vasorum lymphaticorum ante oculos nostros ponitur. Constat enim inter omnes nulla alia organa, quod ad numerum et magnitudinem attinet, tam varia, quam organa lymphatica hominum diversorum ceteroquin sanorum inveniri. Quin haec varietas insita atque innata sit, dubitari non potest. Quae si ita statuuntur, constitutio lymphatica, quam nonnulli dicunt scriptores, non neganda est.[5])

---

[1]) Charmetton: Essai théorique et pratique sur les ecrouelles. Avignon 1752.

[2]) D. Baumes (Preisschrift): Welches die vortheilhaften Umstände zur Entwicklung des scrofulösen Uebels sind. Deutsch. Halle 1795.

[3]) Broussais: Examen des doctrines médicales, T. II pag. 690. Les glandes lymphatiques reçoivent l'irritation des tissus d'où partent leur absorbants.

[4]) Griesinger: Archiv für phisiolog. Heilkunde von Roser und Wunderlich. Stuttgart 1845 Jahrg. IV, S. 515.

[5]) Bandelocque: Monographie der Scrofelkrankheit, deutsch von Martiny. Weimar 1836, S. 114.

Quare nimirum indoles facultasque aegrotandi augetur, quum, quo plura organa lymphatica adsint, eo magis corpus irritamentis exterioribus et interioribus obnoxium sit; facile porro intelligitur, morbum talem innatum hereditarium etiam esse posse.

Hanc quum unam causam invenerimus, altera in ratione telarum primo affectarum posita est. Partes enim facilius vulnerari possunt, pertinaciores autem fiunt perturbationes.[1]) Jam ex levioribus irritationibus scrofulosorum inflammationes oriuntur quae nutritum perturbant et singulari lentitudine ac facultate iterandi praeditae sunt Proprium autem est, tumescere glandularum lymphaticarum seriem, quae cum loco aegroto connectae sunt, id quod in inflammationibus contagiosis et epidemicis, sed raro in simplicibus invenitur, et fortasse nostro morbo propriam indolem esse probat.

Imo non raro sublata causa hos tumores apud quosdam durare videmus, ut haec affectio speciem idiopathicae praebeat. Cujus rei causa, ni fallor, partium quarundam vel locorum corporis, praecipue organorum lymphaticorum, debilitas ac infirmitas est, quae ex conditione quadam glandularum vitiosa connecta fere cum vitiis aliarum telarum (ut cutis, membranarum pituitariarum, ceterarum) oritur.[2])

Tamen hunc statum semper innatum esse necesse non est, sed tales morbos posterioriore etiam vitae tempore antegressis corporis perturbationibus posse nasci constat. Velut tractus intestinalis irritationes, ortae ex victu malo minusque idoneo et dyspepsia, talem statum pathologicum glandularum illius tractus lymphaticarum efficere possunt. Ita intelligimus creberrime in carceribus aliisque institutis hominum supra modum scatentibus scrofulosin reperiri, ubicunque nutritus non satis aptus ac ventilatio neglecta est.

Saepenumero autem hominum ex morbis gravioribus, ut acutis exanthematibus convalescentium corpora scrofulili corripiuntur. Sed morbi illi scrofulosin non gignere, sed ea, quae corpori ad hanc aegrotationem apta inerant, ut appareant, efficere videntur. Eadem ex iis, quae secundum leges physiologicas eveniunt, ut dentitio, graviditas, puerperium, oritur. Quas antea scrofulosis causas putabant, ut parentium nimiam adolescentiam vel senectutem vel imparem aetatem vel propriorem necessitudinem, vel patris intemperantiam vel onaniam, vel ipsius aegroti tuberculosin, athritidem, syphilin, etiamsi hujus signa nulla jam exstant, nonnunquam verae, falsae plerumque sunt; sin vero causae hujus morbi sunt, scrofulosis ex debilitate aut innata aut acquisita oriri videtur. Num autem vaccinatione, lacte nutricum scrofulosis transferri

---

[1]) Virchow: Spec. Pathol. u. Therapie, B. I, pag. 342.

[2]) Virchow: Spec. Pathol. u. Therapie, B. I, pag. 341
Geschwülste, B. II, pag. 588.

possit, annon potius transferri solum videatur, vere autem lactis pravitate injiciatur, de hac re amplius non quaesivi.

Quae ex commutationibus scrofulosis anatomicis et pathologicis oriantur spectantes nulla huic morbo soli, nec aliis, propria invenimus. Nam quae ex inflammatione nascuntur, talia sunt, qualia scrofulosi etiam absente aegrotis adsunt. Neque quidquam nostro morbo proprium, nisi quod semper eandem speciem praebet et multitudine inflammationum excellit. Rubo scrofulosus nihil aliud ac lymphoma hyperplasticum cellulis refertum: cellulosae enim partes glandularum auctae sunt. Quae cellulae divisione recens ortae statim initio male instructae sunt, quare plus minus adiposae fiunt aut antea perduntur. Cellulae hae perditae in mediis ceteris, quae denuo exsistunt, sitae sunt. Interdum quae adiposae factae sunt, liquescunt, resolvuntur, resorbentur, plerumque autem non plane adiposae fiunt, quia cellulae degenerantes corrugantur et aqua missa inspissantur, qua re massa illa sicca, spissa, incondita, tyroma exsistit, quod viris doctis priorum saeculorum massa ipsa scrofulosa esse videbatur, postea propter similitudinem, quae inter has intercedit, ut scrofulosis eadem ac tuberculosis putaretur, effecit.

Hic nonnulla de hac re addere aptum sit. Quamquam priorum temporum, quibus, quod supra commemoravimus, tumoribus cujuscunque generis tuberculorum et scrofularum nomen impositum est, rationem reddere in animo non est, de tuberculis tantum dicemus, quae nunc nominantur, postquam exeunte saeculo decimo oatavo et ineunte nostro, eo, quod morbi pulmonum anatomica adhibita accuratius explorati sunt, certae rationes institutae sunt.

Postquam enim pulmoni nodos parvos, qui tubercula miliaria dicuntur, inesse viri docti perspexerunt, de certa ratione hujus morbi sermo factus est. Dolendum autem est, quod semper hos nodos propter magnam similitudinem anatomicam scrofulosis glandulis lymphaticis similes esse, itaque vomicas phtisis (phtisis scrofulosae) eo, quod auctae glandulae lymphaticae suppurarent, ortas esse putabant. Quo accedit, ut postea quaerentes, num scrofulosis et tuberculosis eadem esset, praecipue tyroma illud, quod postremum in utroque morbo nasceretur, spectarent, et hujus rei solum ratione habita eundem esse utrumque morbum declararent. Postea, quum quod telae eidem variationi obnoxiae erant, propterea ipsos morbos eosdem esse amplius non contenderent, in errorem se incidisse intellexerunt, perturbarunt autem rem, quum tyrosin tuberculisationem [1]) nominarent, glandularum igitur de tuberculisationibus dicerent. Quod igitur metamorphosi regressivae nomen dederunt, quod ex alia, scilicet heteroplastica, ductum erat, maximum attulit disciplinae et literis detrimentum atque

[1]) Lebert: Traité prat. des malad. scrof. et tub. Deutsch von Köhler. Stuttgart 1851.

effecit in tuberculosi illustranda perturbationes ingentes, quae in nostram etiam aetatem irrepserunt.

Quod denique ad inflammationes organorum non lymphaticorum scrofulosas attinet, id solum iis inest proprium, quod lento, chronico decursu facile utuntur, in diffusas ulcerationes vertuntur, denuo aegrotum corripiunt. Praeterea certis locis maxime inveniuntur, quorum aegrotatione, glandulis lymphaticis simul tumefactis, scrofulosis diagnosis nititur. Quales loci sunt: cutis telaeque subcutaneae, musculi, membranae serosae, articuli, ossa praecipueque membranae pituitariae totius corporis. Habitus autem scrofulosus, quem multi jactarunt, omnino non exstare, sed si rem accuratius spectamus, quae de eo narrata sunt, speciem magis scrofulosis, quae jam exstet, praebere mihi videntur. Quae quum ita sint, habitum, quem dicunt scrofulosum, nisi morbo erupto respicere non licet.

Sententia autem simplissima ac quantum videmus rectissima, qua ego quoque de scrofulosis natura judicans adhoc usus sum, Virchovi, viri clarissimi est. Qui scrofulosin morbum esse dicit, qui eo, quod telae perturbationibus minus resistere possunt et perturbationes hae non facile sanantur, apparet et ex quo telarum irritationes ac commutationes aut hyperplasticae aut inflammatoriae oriuntur.

Quem morbi casum mox describemus, ut apparebit, omnino eam speciem praebet, quam scrofulosi propriam esse ex iis, quae jam docuimus, concedi necesse est. Per pertinaciam et continuam iterationem perturbationum jam puellae, per decursum chronicum et loca morbi non licet dubitare, quin scrofulosis adfuerit. Optime autem, quod antea dixi, etiam atque etiam facilius vulnerari potuisse singulas partes demonstrari potest, quia jam, quum irritatione physiologica, nempe graviditate, genitalia affecta essent, catarrhus ille membranarum pituitariarum exstitit, cujus exitum obducto cadavere ulcerationem ac tyrosin et uteri et membranarum pituitariarum tubarum fuisse reperimus.

Hac de inflammatione tyrosique membranarum pituitariarum et uteri et tubarum pauca addam, quaestione proposita, num causa peritonitidis illius chronicae habenda sit, ex qua et adhaesiones peritonaei organorumque ipso inclusorum et tyromata circumscripta, quae illis inerant, orta esse obducto cadavere invenimus. Peritonitidem vero ex inflammationibus membranae pituitariae tubarum nasci parvo ante tempore a pluribus hominibus doctis observatum est.[1]) Inflammationes autem variis

---

[1]) Foerster: Ueber Peritonitis in Folge purulenter Entzündung der Eileiter. Wiener medic. Wochenschr. 1859. No. 44 u. 45.

Martin: Monatsschrift für Geburtskunde Bd. XIII. Heft I. 1859.

Foerster: Peritonitis tuberc., hervorgerufen durch Salpingitis tuberc. Würzb. med. Zeitschrift. B. I.

modis effici possunt, aut eo quod inflammatio ipsa ab ostio abdominali tubarum in peritonaeum vicinum propagatur, aut quod tubae ulcerantur et perforantur pusque in cavum abdominis transfertur, aut quod statim pus ex ostiis tubarum in cavum abdominis effluit. Ad nostrum casum spectantes, quomodo peritanitis orta sit, si quaerimus, difficilis res est. Quia enim genitalia interiora cum iis, quae prope aberant, plane coaluerant et inflammatio eorum in suppurationem jam conversa erat, status anatomicus partium valde obscuratus erat. Quum autem genus, quod primum nominavimus, saepissime nobis occurrat, salpingitide ipsa propagata peritonitidem ejusdem generis, initio fortasse circumscriptam, esse natam ponimus, quae postea communis facta sit. Subito enim tubas perforatas esse aut subito pus effluisse cogitari non potest, quum non acuta sed chronica peritonitis adesset. Quo fit, ut paulatim inflammationem propagatam esse statuendum sit. Simillimi casus Foersterus [1]) rationem reddidit, obducto enim cadavere peritonitidem tuberculosam (vel potius, ut dicam, tyromaticam) solum antegressa salpingitide tuberculosa ortam esse contendit.

Iterum mentionem faciendam esse censeo, omnes scrofulosas partes facilius posse vulnerari et certam semper inflammationum speciem servare solere. Si haec ita se habent, sequitur, ut inflammatio proxime peritonaeum in tubis orta ipsum peritonaeum afficiat et, quod ex indole efficitur, morbus chronicus fiat, qui inflammationis symptomata pauca ostendat, nec, quae durare possint, gignat. Ex ceteris abdominis organis peritonitidem natam obducto cadavere verisimillimum non sit. Praeterea, quae genitalia interna circumdabant, peritonitidis signa maxime prodiderunt.

Jam qualis morbi nostri casus fuerit et, quae obducto corpore observata sint, addam.

Johanna Kock viginti quatuor annos nata, quarto mensis Augusti die nostri anni in nosocomio Kiliensi chirurgico recepta est. Cujus medici auxilio antea usus erat, jam puellam scrofulosi affectam ejusque valetudinem, nisi morbis parvulorum propriis et puerperio, ceteroquin omnino non perturbatam esse testatur.

Ultimo mense Septembri anni nostri saeculi sexagesimi quinti doloribus ischiati similibus correpta est, quam ob rem se medico illi tractandam tradidit. Exploratione facta, si processus spinosi vertebrarum dorsalium et lumbalium nonnullarum premerentur, dolores exsistere itaque spondylathrococen incipisse evincebatur. Quae a medico ordinata sunt (ut missiones sanguinis locales, glacies, requies perfecta), quamquam aegrota munere defuncta ad parentes reversa est, non satis observata sunt. Quare morbus tam ingravescebat, ut Octobri mense jam cyphosis satis magna exstaret. In ergastulum transposita, etsi meliore victu fruebatur, non convaluit.

Hoc anno ineunte in sterno major abscessus minoresque in complurinum digitorum articulis orti sunt, quorum posteriore tempore ille valde minutus esse, hi

[1]) Vide Würzb. Zeitschr. l. l.

perforati, quae inerant, partim perfudisse dicuntur. Ciborum appetitus, etsi postremo vitae tempore augebatur, plerumque parvus erat. Macies ab incipiente morbo magna, quum uberiore victu aegrota vesceretur, non crescrebat. Diarrhoea per multos menses pertinax, quam medicus ille ex tuberculosi tractus intestinalis ortam esse credidit et decocto Ratannhiae cum tinctura opii optime removit, postremis hebdomadibus sua sponte cessavit. Quum spondylitis destitisset, aegrota jam aliquantum e lectulo surrexerat.

Status aegrotae, quum in nosocomium reciperetur, talis erat:

Totum corpus magna macie correptum, columna vertebralis, ubi vertebra infima dorsalis erat, maxima cyphosi incurvata erat. Summa cyphosis, in parte superiore, vertebra dorsali decima quum efficeretur, tamen cujus vertebrae processus spinosus in inferiore parte esset, accuratius dignosci non potuit, sed duodecimae esse videbatur, ita ut undecima fere spondylitide perdita esset. Morbus jam finitus esse videbatur, quia singulae vertebrae neque pressae, neque pulsato capite percussae dolebant, nec aliud spondylitidis symptoma aderat. Toto autem corpore aegrotae diffusi erant plurimi tumores fluctuantes, quorum pars perforata erat. Sinistrae manus digitus alter et tertius fusi instar tumebant, quorum tumores multum aperti erant. Specillo illato in spongiosam telam granulosam, in ossa tamen nusquam incidimus. Antibrachii sinistri parti radiali fluctuans tumor, longitudine 10 Cm. inerat, ut articuli manus forma valde mutaretur; supra processum styloideum ulnae, ubi fere medius tumor erat, mensi brachium 17 Cm. crassum esse invenimus. Dextrae manus digitus et quartus et quintus similibus tumoribus jam perforatis fusi instar inflatus erat. Item in dorso dextrae manus et antibrachii major tumor fluctuans inveniebatur, qui in medio coartatus erat, sive ex duobus adjacentibus constabat. Antibrachium dextrum in tumoris cacumine 16 Cm. crassum, tumorem ab ulnari usque ad radialem partem, ubi longitudo erat maxima, 9 Cm. longum, partem majorem, quae separata esse videbatur, brachii tractum secuti 5 Cm. longam esse reperimus. Alius tumor fluctuans in exteriore parte dextri antibrachii prope articulum cubiti situs, quantum ex sensu fluctuationis etiam statui potuit, 7 Cm. longus erat: supra tumorem mensi antibrachium dextrum 19 Cm. esse crassum, quum sinistri crassitudo 17½ Cm. esset, invenimus.

In inferiore sterni parte major tumor fluctuans, 10 Cm. longus, latus 7½ Cm., cujus finis vallum erat attrectatione perspicuum. Porro minor tumor in synchondrosi sacro-iliaca sinistra, praeterea in naso minimum ulcus rotundum, quo pars cutis non magna perrosa erat, exstabat.

Haec praescripta sunt: Oleum jecoris aselli, syropus ferri jodati adhibebantur, ulceri summi nasi argentum nitricum inducebatur.

Quum post nonnullos dies fortasse ex oleo jecoris aselli diarrhoea, quae antea erat, rursus oriretur, decem guttae tincturae opii simplicis usurpatae sunt. Quia autem diarrhoea post aliquod tempus cessavit et nutritus aegrotae augeri videbatur,

iterum, quid oleo jecoris aselli efficeretur, experti sumus. Quare rursus diarrhoea exstitit, ut nec oleum jecoris aselli nec syropus ferri jodati amplius adhiberentur. quo factum est, ut diarrhoea sua sponte cessaret.

Ulceri summi nasi quum argento nistrico omnino non afficeretur, glycerinum jodatum semel quotidie adductum est.

Digitorum fistulae, quia jam male olebant, semel quoidie aqua lavabantur. Minores denuo doses olei jecoris aselli et syropi ferri jodati datae nihil jam mali effecerunt.

Primo mensis Octobris die coxam doloribus affici ex osse sacro ortis aegrota conquesta est. Quod quia premi aegre illa ferebat, glacies applicata est. Sexto autem hujus mensis die ossis sacri dolores evanuerunt.

Quum olei jecoris aselli et syropi ferri jodati aegrota impatiens esset, omnino amplius non adhibebantur, sed ferrum pulveratum datum.

Ex die decimo tertio vehementissimae diarrhoeae, modo intermissae, modo auctae, praecipue adhibito plumbo acetico et opio ($\overline{aa.}$ Gr. β bis quotidie) remotae sunt; postea autem, quamquam acido muriatico opioque diarrhoeam arcere tentatum est, tamen faeces, quae rarius emittebantur, fluidae erant.

Appetitus ciborum fere nullus erat, ut cibo lactario et jure minimo atque interdum qua carne vesceretur. Postea etiam minore ciborum vi utebatur, vinum etiam, quocunque modo apparatum, repudiabat. Quum vires fere plane deficerent, insomniae tam pertinaces erant, ut majoribus demum opii et morphii dosibus adhibitis removeri possent.

Prima mensis Novembris hebdomade quia aegrota nihil adsumebat, magis magisque collabebatur. Quae quum dolores atque insomnias interdum conquereretur, opium morphiumque, quantum satis, dabatur. Faeces nonnullae fluidae. Temperies variebatur inter 35^{0} et 36$^{6}/_{10}$^{0} Cels. Magis magisque collapsa aegrota octavo mensis Novembris die decessit. Temperies, quae duobus diebus ante mortem ad gradum tricesimum sextum non accesserat, die mortis perpetuo augebatur ita, ut 37,$_{2}$^{0} Cels. contingeret, qui gradus per unam etiam horam post decessum servabatur.

Quae instituta sectione observata sint.

Cadaver mirum in modum habitum, quem dicimus scrofulosum, praebuit. Musculi totius corporis atque panniculus adiposus usque ad minimum reducti erant. In extremitatibus inferioribus oedemata. Circa utrumque manus articulum et ab hoc loco usque ad basin utriusque pollicis tumores fluctuantes non parvi circuitus. Erant vaginae tendinum extensae, quae impletae erant tyromatica materia mollique, pultis simili. Nonnullis locis inflammatio tyromatica in vicinos quoque musculos telamque cellulosam progressa erat. Inferiores radiorum partes eo loco, quem tendinum vaginae tyromate impletae supergrediebantur, asperae et luteolae erant. Sed articuli ipsi manus pure vacabant et nulla inflammatione affecti erant. Quae partes radiorum serra dissectae locis supra dictis,

flavam infiltrationem inter ossis lamellas positam praebebant, quum hae plane intactae nullaque carie affectae essent (ostitis tyromatica).

Non solum dextrae manus digitus quartus et quintus, sed etiam index sinistrae tumebant cute ulceribus perrosa non contecti nisi in partibus phalangis primae alteriusque. Ubique in secandis locis ulceratis in ossa necrotica culter incidit, digitorum autem, quos diximus, secundam phalangem necroticum sequestrem esse invenimus. Unius harum phalangum epiphysi serra dissecta optime demonstrabatur, ostitidem tyromaticam his quoque exstitisse, quo factum est, ut aliorum digitorum tota phalanx, aliorum pars ossis praemoreretur; justae cariei nullum vestigium; nam partes flava materia imbutae, durae, omnesque ossis lamellae admodum integrae, veruntamen partes spongiosae tyromate flavo expletae erant. Sequestres, structura firma, ossis praestabant formam, quae prima fuerat (necrosis totalis).

Etiam digitorum maxime destructorum tendines valde affectae erant, partim ut albae particulae necroticae ulceribus impositae, partim, ubi in ulcera projiciebantur, conversae in telam granulosam, quae statim ex tendinibus excrescere videbatur.

In summo naso crusta erat, qua remota primum complures flavi puris guttae exstiterunt, tum, postquam subductae sunt, superficies ulceris inaequalis, at tela granulosa nulla, inveniebatur (lupus scrofulosus).

In sterni sinistra parte tumor, magnitudine pugni puerilis erat, in quo cutis non mutata. Quo tumore secto pus scrofulosum effusum est quod liquor est flavus commixtus materia tyromatica et friabili.

Digitus cavo intimo illatus in os asperum foramenque, magnitudine monetae Hamburgensis, qaae dicitur „Schilling“, incidit, quod per foramen, ut sterno sublato demonstratum est, statim in pericardium, quod cum sterno coaluerat, incurrimus. In posteriore sterni parte cavum eodem pure impletum, quod etiam tunc pericardio spissato seclusum erat. Pericardium autem parietale loco magnitudinis duorum thalerorum Borussicorum, qui pars anterior ventriculi dextri erat, cum pericardio viscerali coaluerat. [1])

Utrique pulmoni foci disseminati, subalbidi, interdum gilvi, parvis nodulis compositi inerant. Verum tuberculum canum non inveniebatur, ut hic quoque inflammatio peribronchitica, affectis etiam alveolis, esse videretur. Glandulae autem bronchiales nonnulla tyromata minima, luteola habebant, sed prorsus non tumebant. Omnino pulmones non diu affecti erant eorumque aegrotatio multo minor erat, quam ossium, quae jam diximus, et telarum. Utrique pulmonis lobulo inferiori parvi foci infiltrationum pneumonicarum recentium inerant.

Cor non mutatum.

---

[1]) Hoc loco postea perforato, pus in dextrum ventriculum, ut effunderetur, evenisset.

Totum cavum abdominale peritonitidis, quae tuberculosa vocatur, speciem praebuit accuratissimam. Adhaesiones peritoniticae enim cellulosae superficiei hepatis convexae lienisque omnia intestina conjungentes globum inexplicabilem effecerunt. Unciae quaedam exsudati resoluti, commixti fibrini et puris floccis, quae postremo demum tempore orta esse videbantur, cavum implebant. Perforationes nusquam inveniebantur. Totum intestini tenuis peritonaeum nodis tyromaticis, magnis, flavis, magnitudine pisi vel fabae contectum erat, quorum in superficie perspicua retia vasorum erant. Non multum autem singuli nodi inter se distabant; quae intestinorum partes inter hos jacebant, vasis admodum impletis praeditae vestigium verorum tuberculorum nullum ostenderunt. Neque ullum nodulorum, quos nominavi, tyromaticorum, quorum pars incisa et quasi petiolo instructa intestinorum peritonaeo inhaerebat, vero ex tuberculo ortum esse demonstrari potuit. Microscopo etiam adhibito in minimis nodulis detritum tantum illum grano similem, qualem ex destructis organis relinqui solere scimus, nihil proprii, quod per se exsisteret, invenimus. Noduli autem, qui semper inerant in luxuriantibus telis peritonaeo adhaerentibus, quibusque microscopi etiam auxilio allato nulla infuisse tubercula a nobis esse observatum jam diximus, eo effici videbantur, quod partim hyperplosmata, quae primo fuerant, perdita erant. Maxime omnium intestini tenuis peritonaeum hac peritonitide scrofulosa correptum erat, tamen nec intestini crassi nec parietale peritonaeum omnino hac aegrotatione vacabat. Ubicumque peritonaeum exstabat, noduli quidam tyromatici, quorum proxima vasa sanguine erant impleta, aderant. Ventriculi deinde in curvatura minore et superficie plurimi noduli tyromatici, quamquam ubique peritonaeum solum affectum erat, inveniebantur. Minime autem tumores illi tyromatici minores vel majores, plani vel globosi, qui peritonaeo diaphragmatis inerant, quum diaphragmatis pars ad cavum pleurae vergens omnino iis vacaret, negligendi sunt. Sed nusquam muscularem diaphragmatis vel intestinorum noduli tyromatici affecerunt. Quod non factum esse, sed solum peritonaeum fuisse correptum optime demonstrabatur spectantibus indumentum hepatis, quod valde (2—3 ‴) spissatum plane cum diaphragmate ventriculoque coaluisset.

In pituitaria denique universa membrana intestinorum ulcera et follicula lymphatica tumefacta non inveniebantur, sed membrana illa, nisi ravo colore imbuta et tenuibus faecibus catarrhalibus obtecta, mutata non erat.

Uterus, qui prorsus reflexus cum nonnullis intestinorum laqueis, recto, peritonaeo vicino coaluerat, violenter loco motus, ut aliis locis factum esse saepius jam monuimus, ita hic quoque multam puris scrofulosi vim effudit. Quam ex tubis valde amplificatis et sinatis ortam esse conspectu apparebat. Ut autem membrana uteri pituitaria prorsus puri tyromatico obtecta eodemque tyromate cavum uteri impleta erat, ita portioni vaginali et toti vaginae membranae pituitariae noduli tyromatici adhaerebant plani.

Hepar pallidum adiposumque ac, quod dubitari non potest, amyloideum.

Lien· ter auctus, solidissimus, plane cerae speciem praebuit, pulpa vero ita degenerata erat, ut amyloidea facta esset. Exteriori denique lienis parti tyroma flavum, cuneatum nec parvae magnitudinis infarsum erat.

Renes autem amyloidei demum fieri coeperunt tubulique contorti nonnihil erant adiposi.

THESES.

In tractanda febri hectica aqua frigida caute adhibita optimum est febrifugum.
Acidum uricum in urina emphysematicorum non semper auctum.
Medicus plus noxiis removendis, quam remediis adhibendis prodest.

GASTROTOMIAE PROPTER OESOPHAGI STENOSIN INSTITUTAE HISTORIA BREVIS ET SPECIMEN NOVUM.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

ADOLPHUS SCHARFFENBERG

REINFELDENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Dr. Behn,

h. t. Dec.

Ad periculosissima remedia confugere in gravissimis morbis cum sine dubio medicorum arti liceat, dummodo aliqua aut boni eventus aut dolorum leniendorum spes reliqua sit, nemo profecto mirabitur illos accurata rerum scientia et observatione innisos, ponderatis diligentissime difficultatibus, saepissime vitam ipsam, ut vita servetur, audacissimis in discrimen vocare operationibus; quas qui rei medicae ignari sunt, si bono eventu comprobantur, admirantur et suspiciunt, sin parum procedunt, quamvis omnia et diligenter excogitata et perite perfecta sint, immodeste condemnant. Qua re factum est, ut imprimis laparotomiae post multas demum pugnas in scientiae medicae civitatem susciperentur. Quo in genere, quia aliqua similitudine cum ea quam discripturus sum operatione continentur, hic solas commemoro ovariotomiam, laparohysterotomiam, enterotomiam, quibus operationibus in summum periculum medici adducunt vitam, ut eam conservent, priusquam ipsa in tale periculum serius ocius incidat, unde nulla arte eripi possit. Harum autem eventus fuit modo optimus, ut valetudo integra restitueretur, modo tam malus, ut post exiguum tempus mors sequeretur, modo mediocris ut infirma tantum valetudo vix sustentaretur, neve prohiberi posset, quominus primarius ille morbus ipsam mortem afferret. — Gastrotomiam contra propter oesophagi stenosin institutam cum usque ad nostram aetatem semper mortem post breve tempus effecisse constet, cum plerumque mediocri tantum illo eventu processuram esse conjicere possimus, in quo mox insanabilis primarius morbus animam exstinguat: breviter certe quaerendum est et declarandum quibusnam rebus factum sit, ut haec operatio tam infelici eventu adhuc adhibita sit, quibusque de causis eam tamen instituere liceat. Atque quamquam id, quod enarraturus sum, exemplum tale omnino non est, quod pro certo demonstret hanc operationem et licitam et utilem esse: tamen unumquodque quod cum viris doctis communicatum erit

exemplum plus lucis huic quaestioni afferet, sive suadebit sive dissuadebit denuo illius operationis periculum facere. Itaque hanc operationem, in qua conficienda ipse medici secundarii munus susceperam, quod promptissimo animo describendam mihi tradidit, Doctori de Thaden, viro inter medicos celeberrimo, qui in urbano nosocomio Altonano parti chirurgici medicus primarius praeest, quam maximas hic ago gratias.

Ac primum quidem ut dissertationis ordo facilius appareat, paucis comprehendam, quae ad nostram usque aetatem in ea artis medicae parte, de qua loquimur, a viris doctis aut facta aut dicta sint.

Constat autem inter omnes, qui fame aut siti conficiantur, eos acerbissima morte perire, maxime propter animi aegritudinem, qua, cum etiam sine medici prognosi mortem tarde, sed certe appropinquare sentiant, aegroti vexantur atque macerantur. Quis igitur mirabitur, ubi oesophagus talibus impedimentis occlusus esset, ut cibi in ventriculum demitti non possent, medicos novis remediis excogitatis plus efficere conatos esse, quam ut opio mortis cruciatus depellerent, aut, triste auxilium! clystere paucos cibos injicerent; praesertim cum aliis canalibus praeclusis saepe felicissimo eventu operationes perficiantur, velut in laryngis stenosi tracheotomia, in pelvi justo angustiore sectio caesarea? Atque ut res alienae, quae via naturali e ventriculo expelli non possent, gastrotomia inde emitterentur, hoc ut prioribus jam temporibus non solum propositum et commendatum, verum etiam feeiliter perfectum erat [1]), vel ab ipsis antiquis, nisi aliter traditam memoriam interpretari licet [2]), ita nuper propter devoratam plumbi glebam a Doctore Bell, illustri in Jowa republica civitatum unitarum medico bono eventu institutum est [3]). Cibi autem oesophago stenosi omnino occluso ut per gastrotomiam et artificiosam fistulam in ventriculum inducerentur, quamquam jam antiquiores autores suaserant [4]), tamen quin sine magno periculo fieri hoc posset dubitaverunt medici propter multas et gravissimas causas, quas ipsa ars cogitationi subjiciebat.

Primum enim haud nesciebant cum peritonaeum facillime vulneratum inflammari, tum in ventriculi vulneribus tam difficilem esse prognosin, ut prioribus temporibus certam mortem afferre putarentur; qua de causa Delpechus etiam per gastrotomiam res alienas e ventriculo extrahi noluit [5]), quia hanc operationem mortiferam esse persuasum habebat. Deinde inter pseudoplasmata unum fere carcinoma infimae oesophagi partis stricturas impermeabiles efficit, quae tamen affectio et propter carcinomatis in toto corpore formationes, cachexiam e carcinosi ortam, juris e carcinomate in tractum intestinalem defluxum, quae omnia fieri possunt, et propter propinqua

[1]) Philipp v. Walther, System der Chirurgie, Bd. V. pag. 473.

[2]) Bardeleben (Vidal), Chirurgie u. Operationslehre, Bd. IV. pag. 678.

[3]) Canstatt, Jahresbericht 1860.

[4]) Bardeleben (Vidal), l. c. IV. 525.

[5]) Delpech, Précis élément. des maladies réputées chirurgicales, tome II. p. 67.

organa ad vivendum necessaria, quae oesophagi vicina sunt, post exiguum temporis spatium vitam expellere potest. Praeterea sive ex ejusmodi pseudoplasmate, sive ex submucosa telarum cellulosarum exaggeratione et callosarum cicatricum orbe, sive ex cicatricosa contractione et valvarum formatione, conjuncta illa cum ulcerationibus, quas chemica agentia et corpora aliena procreaverant, stricturae ortae et profectae sunt: — is, qui postremo in illa operatione spem collocat propter praeclusionem in dies tarde augescentem tanta inedia conficietur, ut in quavis operatione infelicis eventus metum injiciat. Tum autem, etiamsi fistulae institutio optime processit et ejus quae cardiacae oesophagi partis stricturam efficit affectionis ipsius non infausta est prognosis, num sperandum est talem alimentorum inducendorum rationem suffecturam esse, cui desit masticatio et insalivatio? Denique ea mala, quae nascuntur e fistula instituta, velut aeris liber ad membranam ventriculi mucosam aditus, aut succi gastrici effluvium, nonne et ipsa vitam in periculum vocabunt aut quam molestissimam reddent. Postremo autem si quaerimus utrum ipsa operatio perfici possit necne: num ventriculum collapsum invenire, num aeris, sanguinis, chymi, succi gastrici in cavum peritonaei aditum impedire, num ne viscera ventralia interlabantur, cavere, num ipsum ventriculum satis firme ad ventris parietem adnectere poterimus? — Quae omnia cum ita essent, primus Sédillotus, illustrissimus professor Argentoratensis, ut ei in scientia medica locum pararet, gastrotomiam vel ut in libris francogallicis legimus gastrostomiam duabus quas ad liberalium artium et scientiarum academiam Parisinam dedit epistolis [1]) causis comprobavit commendavitque atque omnes chirurgos adhortatus est, ut in similibus, quam quos ipse adumbraverat, morbis gastrotomiam adhiberent, quo solo remedio vita conservari possit. Nam ut breviter comprehendamus, quas causas protulerit: primum impermeabili oesophagi strictura, nisi alia via alimenta in ventriculum immitti possint, acerbissimam mortem semper afferri autumat. Deinde in omnibus oesophagi stricturis quae infra claviculam eveniant, ventriculi apertionem fistulaeque formationem unicam vitae servandae esse viam. Praeterea operationem fieri posse, neque omnino infaustam prognosin praebere, hoc his rebus doceri, et quod fortuita ventriculi vulnera sive formata sive non formata fistula externa sanata sint et quod aliena corpora e ventriculo aperto prospere extracta sint et quod Blondlotus canes cibis in ventriculum apertum per fistulam immissis alere et vivos conservare potuerit. (Cfr. Middeldorpf: commentatio de fistula ventriculi externa, Vratislav. 1859, ubi inter triginta fistulas ventriculi, quas descripsit, sedecim, quae ex vulneribus originem ducunt enumerantur; et Blondlot: traité analytique de la digestion. Paris 1843.) — Accedere huc quod inveniantur circumscriptae oesophagi stenoses impermeabiles, quae tamen neque partes vicinas statim afficiant, neque totius corporis

[1]) Comptes rendus hebdomad. des séances de l'académie des sciences 1846. Juillet et novembre. Gazette médicale de Strasbourg 1849 pag. 366 seqq.

organismum, quaeque quominus vita conservetur non obstent. Tum quod masticationem et insalivationem alimentis deesse non posse contendant, hoc his experimentis reprobari, quae in animalibus instituta sint [1]). Neque enim ciborum digestioni omnino necessariam esse salivam. Quodsi aliter res sese habeat, cibos antea ita posse praeparari, ut omnino tales evadant, quales in oris cavo comparentur. Atque huc referri posse etiam oesophagotomiam illam propter oesophagi superioris stenosin factam, qua Taranguetus monachae cuidam ea ipsa ratione quae in ventriculi fistula ineunda sit per totos sedecim menses vitam conservaverit. Denique cum se sine dubio fame sitique magnopere macerari sentiant, facillime aegrotos ut operationes quamvis acerbae et periculosae adhibeantur medicis concedere. Haec argumenta, quae fere omnia nobis probavit, Sédillotus proposuit; similia autem anno 1854, non ille quidem Sédillotum secutus, invenit Fengerus Havniensis [2]). Qui praeterea addidit eas, quibus nonnulli operationem nostram rejicere conati sint causas nihili esse: namque et aeris liberum ad membranam ventriculi mucosam aditum impediri posse neque eas quae ex succi gastrici effluvio nascantur incommoditates tantas esse, quantas anus praeternaturalis afferat, quem tamen efficere nullus dubitet chirurgus. Neque tamen negat operationem illam maxime ea re improbari, quod plerumque gravissimarum coartationum causa in carcinomatis alicujus tumore sita sit. At tales ulcerationes singulas tantum in hominum corpore inveniri earumque diagnosin saepe dubiam esse contendit; denique illarum partem saltem aliquam, simulatque alimentorum, quae per oesophagum demittantur, irritatio remota sit, non in majorem amplitudinem accreturam esse sperat.

Primam novae operationis perficiendae occasionem Sédilloto anno 1849 praebuit lanius annos 52 natus, qui cum antea validissimo corpore usus esset, jam deglutitionis difficultate magis magisque augescente pristini ponderis dimidium amiserat, vehementissimaque corporis infirmitate tenebatur [3]). In hoc postquam oesophago catheterem immittere frustra conatus est, (nam cetera stricturae signa, ut quae de ejus natura nihil doceant, hic praetermitto,) quia cetera organa satis bene suo munere fungebantur, quamvis pulsus parvus, intermissus atque virium defectus magnus esset, tamen operationem nostram multis medicis Argentoratensibus praesentibus instituit Sédillotus. Fecit autem in crucis formam quattuor per medium centimetrorum secturam infra processum xiphoideum, quae sex centimetrorum longitudinem ad latus sinistrum versus inde aberat. Musculo recto abdominis caute dissecto peritonaeum aperuit, qua occasione data aer intravit. Quo facto, omento quod solum interlapsum erat, ventriculum extrahere conatus intestinum crassum solum assecutus est, sed illo,

[1]) cfr. Bardeleben in Roser u. Wunderlich's Archiv 1849.

[2]) Virchow's Archiv 1854 pag. 350 sqq.

[3]) Gazette médic. de Strasbourg 1849 l. c.

quia nimis resistere coepit, reposito contigit ei ventriculum ad herniae formam extrahere. Cui perforato duplicem quandam fistulam, quam „Canüle" vocamus, immisit, qua cum fasciis abdomini circumdatis adligaretur, ventriculum ad ventris parietem adnecti voluit; sed ubi ventriculus relapsus est, fistula illa consecuta est. Deinde saepius alimenta injiciebantur. Nihilominus aegrotus post 21 horas praeter omnium opinionem mortuus est, postquam per totum diem bene valuit. Mortis autem causam, quamvis certam non invenerit, tamen, praeter chloroformi usum aut nervi vagi compressionem tumore factam aut indigestionem ciborum injectorum verisimillimam esse censet Sédillotus ipsam aeris irrumpentis irritationem ac peritonitidem imminentem, quippe quae in aegroto tam infirmo satis fuerit ad animam exstinguendam. Stricturam contra ex oesophagi carcinomate epitheliali, per quod nervus pneumogastricus sinister transtineret, originem traxisse intellexit. Ipse autem tantum aberat, ut infelici hoc eventu ab operatione nova deterreretur, ut contra contenderet in posterum et suturas adhibendas esse, ut vulnus statim coalesceret, et primo die alimenta omnino non injicienda esse, ut paullatim ventriculus ad suum munus reduceretur et assuefieret.

Atque ineunte anno 1853, postquam in nonnullis aegrotis qui simul aliis gravibus morbis laborabant operationem suam non adhibuit, iterum ejus ad rationem emendatam et correctam perfiendae occasio data est Sédilloto [1]) in viro, 58 annos nato, qui vecturam faciebat. Qui cum antea robusto corpore esset, jam novem mensibus ante propter deglutitionis difficultates macie paullatim confici coeptus erat; jamque quindecim diebus ante strictura omnibus partibus perfecta et absoluta erat. Quod cum ita esset, Sédillotus infra costarum spuriarum marginem, ita ut duorum centimetrorum longitudinem ab illo, a linea mediana duorum digitorum latitudinem in sinistram versus partem distaret, ad crucis formam secturam fecit, quae celeriter sine ulla fere haemorrhagia usque ad peritonaeum pertinuit. Quo aperto aer cum sibilo irrupit, quod in inspirationibus saepius repetitus est. Jam medicus forfice, cujus acies rotundata erat, per digitum indicem in cavum ventris inducta ventriculum apprehensum extraxit atque sex suturis cum externa cute connexuit, quae serosam tantum et muscularem tunicam ventriculi tetigerunt. Ventriculum autem ipsum, priusquam cum externa cute satis coaluerit, aperire noluit. Sed una post operationem hora cum gravissima tussi peracta ea ventriculi pars, quae in herniae formam extracta erat, relapsa est: itaque eam forfice Assalinica correptam iterum extraxit, et forfice in linteum substratum collocata retinuit medicus, ut pars a forficis brachiis circumclusa gangraena afficeretur. Jam septimo die, quo pars illa extracta cum cute firme coaluisse videbatur, gangraena ventriculum aperuit, sed apertura tanta erat (nam duo centimetra in longitudinem, unum in latitudinem patebat) [2]) ut nullo modo quae

[1]) Gazette méd. de Strasbourg 1853 No. 3.
[2]) Gazette méd. de Strasbourg 1853 pag. 81.

ventriculo continebantur, retineri possent, ideoque, quamvis alimenta injecta essent, aegrotus tamen de fame vexanti quereretur. Decimo autem post operationem die propter peritonitidem purulentam mortuus est. Deinde stricturae causam oesophagi carcinoma fuisse observatum est. Denique ventriculi ad cutem externam adhaesio nondum omnibus partibus absoluta erat.

At quamquam operatio sua iterum infelici eventu instituta erat, tamen ne tum quidem Sédillotus spem totam deposuit, sed in posterum herniosam ventriculi partem 4‴ usque ad 6‴ magnam stilo eburneo et in lintei subjecti orbe 1″ distante confixo transfodere ventriculumque ipsum, simulatque satis firmae adhaesiones formatae essent, incidere constituit. Sed hanc novam rationem usque ad nostram aetatem nemo secutus est.

Atque etiam Fengerus Haviensis, eis quas supra enarravimus causis adductus est, ut ejus de qua quaerimus operationis periculum faceret [1]). Postquam inde a summo processu ensiformi sterni obliquam deorsum in sinistra regione praeter cartilaginum costalium marginem usque ad externum musculi recti abdominis marginem deduxit secturam, arteria epigastrica superiore subligata, peritoneum aperuit. Deinde indicem et tertium digitum manus sinistrae praeter diaphragmatis cavum subducens, initio omento impeditus, lienem invenit, atque hinc ad ventriculum manu translapsus adversam ejus parietem apprehendit et duobus sericis filis, quae unam in quoque fine acum habebant, transfixit eisdemque vulneris margines ita perforavit, ut binae acus ex adverso essent. Tum ventriculi sinu, quem forfice comprehenderat, dissecto hamum hebetem induxit, quo cum filos internos extraxisset, ex eis quattuor in cute suturas formavit. Deinde ventriculi membrana mucosa octo suturis cuti adsuta est. Ut externum cutis vulnus imminueretur, antequam ventriculus aperiretur, medialis vulneris margo acu aurea transforatus erat, qua postea sutura circumvoluta facta est. Sed is quoque aegrotus post ciborum injectiones saepius repetitas, post 58 horas praeterlapsas, syncopa sensim et paulatim accedente mortem obiit. Ventriculum autem ut statim aperiret, Fengerus diuturna hominis inedia adductus erat, sed meliore eventu ventriculi parietem gradatim dissecari censet. Ceterum ventriculi paries omnibus partibus propter exsudata adhaesiva cum externo vulnere firme cohaesit. Ex peritonitide autem eis tantum locis, quae vulneri vicina erant, irritatio aliqua orta erat; quam tamen satis valuisse putat Fengerus ad vitam homini inedia confecto auferendam. Strictura denique originem habuit ex canceratico in cardia tumore.

Jam in quarto hujus generis aegroto, qui quamquam de rei periculis certior factus erat neque nesciebat per breve tantum tempus dolores recessuros esse, tamen propter famis sitisque cruciatus medicos rogavit et adhortatus est, eandem operationem

[1]) Virchow, Archiv l. c.

anno 1858 in Guji nosocomio Londini sine chloroformii usu Cooperus Forster et Habershonus [1]) propter oesophagi tumorem in dies celerrime crescentem, qui jam quattuor hebdomadibus ante propter tracheae compressionem, ut tracheotomiam adhiberent, illos coegerat. Ratio autem hujus operationis a ceteris differebat. Nam inde ab octavo intervallo intercostali recta via deorsum sectura 3½" longa deducta, externus musculi recti abdominis sinistri margo nudatus, tum tendinosa musculi obliqui abdominis et musculi transversi pars dissecta, denique peritonaeum altera ejusdem longitudinis sectura diffissum est: qua re factum est, ut totus ventriculus retractus jam conspici posset. Cujus paries adversus loco quantum fieri potuit fundi vicino forcipe hamato apprehensus et sutura pellionum ad ventris parietem adsutus est, qua in re ejus quam maximas potuerunt partes simul comprehenderunt. Fistula autem quam formaverant, tanta erat, ut parvus digitus satis commode induci pósset. Tum fluida et alentia et analeptica injecta sunt. Sed interpositis 44 horis aegrotus propter virium imbecillitatem magis magisque augescentem mortuus est. Nullum autem peritonitidis vestigium inventum est, ne solitus quidem levor deerat peritonaeo, nisi quod in locis vulneri proximis minutae conglutinationes apparuerunt. Itaque Habershonus operationem censet, si prius facta fuisset, per diuturnum tempus majores allaturam fuisse commoditates namque eam dolores non auxisse, sed famis sitisque cruciatus removisse. — Eandem autem operationis viam ingressus est anno 1859 Sydnejus Jones in pharyngis et laryngis carcinomate, quod et ipsum quinque mensibus ante, ut tracheotomia institueretur, medicum coegerat. Mulier autem aegrota jam per quinque vel sex hebdomades per enemata alta esse narratur. Mors 36 horis post operationem peractis secuta est. Ne in hoc quidem exemplo peritonitidis ullum vestigium erat, nisi in regionibus, quae vulneri proximae erant. Ceterum in operatione pars cardiaca non facile inveniri potuit, quia ventriculus cum omento coaluerat idioque distortus erat.

His absolutis jam sequitur exemplum a nobis ipsis observatum, quod sextum publici juris facimus. Anni igitur 1865 mensis Maji die quarto Anna Vossbeck, Ulzburgensis, Holsata, annos 54 nata, operaria quae matrimonium non inierat, in urbanum nosocomium Altonanum aegrota recipitur. Quae parva est statura, exigua in sinistram partem dorsi scoliosi affecta, macie confecta, facie rugosa, genis labentibus, sed satis etiam tum robusta, ut paucis diebus ante mulieris lintea lavantis munere bene fungi potuerit. Jam aestate anni praecedentis, simulatque cum aliis cibis tum maxime pane cibario fructa sit, anxia in regione scrobiculi cordis compressione se vexatam esse narrat. Quam insequente tempore tantopere auctam esse dicit, ut extremo ejusdem anni auctumno cocto tantum pane vesci potuerit. Ejusdem autem anni hieme propter variolam in nosocomium versata, deglutitionem in faucium regione, fortasse pustulis ex

[1]) Guy's hospital reports, 3 series vol. IV. pag. 1 seqq.

variola ortis, impediri animadvertit, idque malum inde ab hoc tempore auctum atque postremis quindecim diebus ita amplificatum erat, ut nisi adhibita mixtura ex tinct. opii crocat. et tinct. Castor. canad. aa. cibum omnino capere non posset. Jam autem per totos quattuor dies cibo nullo usa erat. Sunt autem manus frigidae, venter collapsus et rugosus; maximeque siti vexatur. Inducitur igitur solitus oesophagi catheter elasticus, qui cum aer per ejus fistulam expellatur, usque in ventriculum penetrasse videtur. Insequenti autem die, sive irritatione ex specillo inducto orta, sive alia de causa, omnino occlusus erat oesophagus, non jam per stricturam perrumpere possumus. Itaque cibi devorati statim rejiciuntur idque omnino non mutati. Clysmata alimentorum dantur, quae ab intestino recto retinentur. Aegrota nullis doloribus afficitur; fluidis, quae rejecta sunt, sanguis immixtus non est. Specillum e balaenae maxillis factum, quod nos vocamus „Fischbeinsonde“, conjunctum illud quidem cum bullis ad olivae rationem formatis nullo modo immitti potest, quamquam saepius et quidem non solum majorum sed etiam minorum bullarum periculum factum est: namque omnino non usque in stricturam pervenire contigit. Impedimentum esse videtur post ipsum manubrium sterni.

Neque tamen specillum extractum sanguis sequitur aut dolores inducto eo nascuntur. Postquam autem mensis Maji die octavo mali particula, quam quattuor diebus ante comedisse se narrat, rejecta est e faucibus, aegrota per exiguum temporis spatium melius valet ita, ut usque ad mensis ejusdem diem XIII fluidorum potiones quamvis aegre haurire possit. Interim Asa foetida, Valeriana, Castoreum etc. nullam omnino mutationem efficiunt Itaque mensis ejusdem .die XIV post specillum inductum strictura omnino clausa est. Qua re fit, ut omnes cibos post breve tempus rejiciantur, sed paulo serius in quieto cubito supino. Iterum dantur clysmata e lacte, jure bovino admixtis ovis comparata, quae intestinum rectum retinet, praeterea subcutaneae morphii (gr. $\frac{1}{6}$) injectiones bis cotidie inde a mensis Maji die XIX neque tamen his rebus aut sitis aut famis cruciatus leniuntur. Semper aegrota fauces suas vino, aqua, mali citri liquore, lacte, cerevisia tingit, sed frustra: itaque repetitis precibus ut dolores leniamus nos rogat. — Quae cum ita sint, cum a pseudoplasmate tarde crescenti oesophagum in posterum occlusum esse certa diagnosis doceat, quia cetera organa a solita norma ne minimum quidem abhorrere diligenti disquisitione intelligimus, miserae aegrotae, quae tamen satis valida videtur esse, neque omnis et eruditionis et judicii expers est, ventriculi fistula externa ut instituatur, proponimus, ut hac via alimenta necessaria immitti possint; id quod probat aegrota. Atque mensis Maji die XXIV horae post meridiem dimidio peracto, operationem perficit praesentibus multis medicis Altonanis, vir illustrissimus, Doctor de Thaden. Postquam aegrota chloroformii usu obdormivit, obliqua inde a processu ensiformi sterni juxta laevum costarum marginem deducitur sectura per cutem et fasciam superficialem: tum musculus rectus abdominis sinister dissecatur, inscriptio tendinea superior sepa-

ratur, arteria epigastrica superior et duo musculorum rami subligantur. Dissecta crassa postiore musculi recti abdominis vagina, ei qui adsunt sinistrum lobulum hepatis per superiorem vulneris partem perlucentem vident. Persectis tum peritonaeo et quae ad telarum cellulosarum modum ei imposita est, fascia transversa, in cavum peritonaei cum inspirationibus ingreditur et ex eo egreditur cum exspirationibus aer. Tum manus sinistrae digitus index et medius, qui aqua calida tincti in ventris cavum praeter diaphragmatis cavum in partem aversam ducuntur, ventriculum collapsum inveniunt et extrahunt; ille autem colore est subrubro facillimeque agnoscitur. Adversi ejus parietis pars quae comprehensa erat quattuor filis ad inferiorem vulneris quadrantem et inferiorem angulum adsuitur et ad cutis quidem ejus margines. In unius suturae formatione aerem egredi animadvertimus. Reliqua vulneris pars, quae supra sinistrum hepatis lobulum est, novem suturis nodosis conjungitur. Aerem, qui in cavo peritonaei est, quantum fieri potest, removere conamur. Vulnus linteo unguento cereo illito, turunda longa, emplastri adhaesivi scidulis obligamus.

Post operationem quae una fere hora absoluta erat caute aegrota a mensa, in qua propter operationem imposita erat, in lectum transfertur, postea subcutanea morphii muriatici (gr. $\frac{1}{8}$) injectio adhibetur, qua facta usque ad horam quartam dormit. Inde ab hoc tempore ventriculi doloribus, qui tamen sub vesperum evanescunt et crebra nausea afficitur atque extorquet per oesophagum fluidum liquidum, saliva mixtum, acidum et odoratu et gustatu. Ordinantur parvae glaciei particulae, clysma cum tinct. opii croc. gtt. X. Pulsus vesperi 104.

Insequenti die siti et ardore corporis se vexari queritur et per totam noctem multis doloribus se affectam fuisse in operationis institutae regione narrat. Crebro urinam reddit. Pulsus 120. Ventriculus magnopere retractus vulnus operatione confectum in infundibuli formam redegit, in quo apertura ad pisi magnitudinem ampla apparet. Ventriculi paries eisdem, quibus assutus est, filis distenditur et scalpello dissecatur ad externi vulneris tractum, deinde membrana mucosa duabus suturis cum inferioris anguli cute connectitur. Ut superiores partes conjungi possint, filum connectens persecandum est: quo tamen facto membrana mucosa comprehendi non jam potest. In ventriculi pariete perforando aeris et fluidi aliquid exit: has res postremo aliquot fuscae pulticulae particulae sequuntur, quas acidas esse intelligimus. Tenuis catheter elasticus (Nélaton) in fistulam per longum spatium inducitur, per quem circa ℥v boni juris bovini admixtis ovis injiciuntur. Quo facto aegrota ventriculum impleri sentit, sed injectione absoluta per breve tempus in cordis scrobiculo compressione aliqua afficitur. Fistula eodem modo, qui supra adumbratus est, obligatur. Injectio illa, quae hora 11$\frac{1}{2}$ facta erat post horas quattuor repetitur. Facillime catheter in fistulam inducitur: qua in re iterum succi illius liquidi et aeris aliquid erumpit. Ubi injectio fit, aegrota iterum ventriculum compleri sentit. Doloribus nullis fere tenetur, nisi in ea regione ubi operatio facta est. Venter pressiones, ubi fiunt, non sentit.

Alvi exonerandi studium oritur, quod hora 8 etiam tum adest. Clysma cum tinct. opii croc. gtt. X datur. Hora vesperi octavodenuo, rogante agrota, lac injicitur, ex quo jocundum refrigerationis sensum oriri narrat. Ubi catheter inducitur, rursus aeris aliquid, sed fluidi nihil exit. Fluidum, quod injectum est, non effluit: ligamenta humida non sunt. Pulsus 120. Temperatura major. Aegrota magnam εὐφορίαν praestans bonum operationis eventum sperat. Noctu modo dormit, modo non dormit; de doloribus non queritur. Sed mane res subito in pejus convertitur: hora septima pulsus arteriae radialis non jam sentitur; cordis 152 per minutam, quae dicitur, ictus numerantur. In ventriculum lac cum moschi gr. ij injicitur. Ubifistula aperitur, fluidi acidi aliquid exit et cathetre exempto lactis aliquid exfluit. Mox mors celerius appropinquat. Aegrota tum mentis non compos oculis apertis in lecto cubat: hora 11½ cum convulsionibus mortem obiit, horis 47 post operationem peractis. Una ante mortem hora bis brevibus interjectis temporis intervallis larga defaecatio facta est; alvi dejectiones pulticulae similes et colore fuscae sunt.

Sectio horis post mortem 24 peractis facta est: Corpus parvum, macie torridum. Venter paulum inflatus. Vulneris quod factum erat, nulla fere pars mutata est. Fistulae ventriculi apertura secreto clausa est. Stratum subcutaneum pinguis expers, musculi aridi et fusci. Thorace aperto pulmonem sinistrum veteribus adhaesionibus cum pleura costali coaluisse, dextrum omnibus ex parietibus liberum esse cognoscitur: ceterum uterque non tantum a norma usitata recedit, ut commemoratione dignum sit. — Oesophagi superior pars duplo magis patet, ita ut in sinistram versus partem planum diverticulum supra bronchiorum bifurcationem efficiat. Ejusdem parietes paullo crassiores sunt. Invenitur autem supra cardiam, 2″ inde distans, e regione bifurcationis bronchiorum amygdalae simile adversi oesophagi parietis ulcus, fundo illud quidem duro et reducto, marginibus prominentibus, in longitudinem 3—3½ centrimetrorum et latitudinem 1½ centimetrorum patens, quo ulcere oesophagi lumen tantopere contractum est, ut vix pennae anserinae foramen insit. Margines illi inferiores ad labrorum rationem prominent, oesophagum prorsus occludentes, superiores ipsa materia firmiores simili modo sed non in tantum magnitudinem projecti sunt. Aversus oesophagi paries ulcere non continetur sed e regione ulceris totus obduratus est. Subsequitur inferior sine ullo intervallo, quam clarissime separata ea luminis oesophagi pars, quae a solita norma omnino non abhorret. Ulceris autem ea axis, quae ad longitudinem spectat, eidem oesophagi axi parallelos est. Vicinae glandulae lymphaticae ipso tumore obduraverunt. In hanc massam pertinet nervus vagus dexter ita, ut ab ea non satis separari possit, crassior autem est, alienis particulis intrusis, quae in sectione stridorem edunt. Inferior ejus pars multo tenuior usque ad cardiam discerni potest. Atque etiam nervus vagus sinister cum pseudoplasmate coaluit, ut praeparatione non totus erui possit. Duram pseudoplasmatis basin intelligitur satis amplae crassitudinis esse et nodulis, quam papaveris grana, majoribus per bronchi

dextri tunicam mucosam transtinere infra bifurcationem: ubi pseudoplasma minima soliditate est, oesophagi autem parietes tenues sunt, et dilaceratu faciles. Atque etiam prope cardiam est glandula aliqua lymphatica pseudoplasmate corrupta.

Colbergius, illustrissimus in universitate nostra anatomiae pathalogicae professor, cui, quod tumorem, non bene sane conservatum me praesente perscrutatus est, quam maximas ago gratias, cum ad epitheliomatis modum conformatum esse cum stromate magno et multis glandulis recentibus animadvertit. In sinistro hepatis lobulo apparet exsudatum plasticum recens. In ipso cavo ventris non multum fluidi serosi inest, circa uncias nonnullas. Lien parvus est rugusa capsula.

Fistula in adversum ventriculi parietem inducta est in regione aliqua, quae propius a pyloro quam a cardia abest, et si ab interna parte eam spectas, pisi magnitudinem exhibet. Ipsa membrana mucosa non tota cum cute conjuncta est; ab interna parte si spectatur, ter reducta est e regione filorum connectentium, qui praeter unum per mucosam non penetraverunt. Ea autem ipsa pituita tecta, in proximis partibus subrubra, moschum redolet. Ceterum ventriculus inanis est. Membrana contra serosa ventriculi cum cute tota conglutinata est. Vulnus quod operatione factum est, 3″ longum est, eadem amplitudine peritonaeum patet, paulo minore musculus. Cutis contra arcte conjuncta est. In intestino crasso stercoris etiam nunc aliquid inest.

Quae cum ita sint, exiguam proxima in vulneris regione et sinistro hepatis lobulo peritonitidem atque majorem corporis per febrem defectum satis valuisse ad aegrotam inedia longinqua debilitatam vita privandam. Quanquam ex operatione primo die dolores, sequente febris nascebantur, famis tamen ac sitis cruciatus remotos esse aegrota grato animo adseveraverat.

Jam autem gastrotomiae, quae descripsimus, exempla et artificiosarum ventriculi fistularum formationes, quas in canibus post illud tempus, quo primum operatio a Sédilloto instituebatur, Blondlotus [1]) et Bardelebenus [2]), et Bidderus Schmidtiusque et Panumus [3]), et cujus rationem multi physiologi secuti sunt, Claudius Bernard via multo emendatiore instituerunt: haec, inquam, spectantes et animo cogitantes, paucis quae certa et probabilia inventa esse videntur, comprehendimus. Ac primum quidem cum operatio satis bene perfici potest, tum maxime ventriculum comprehendere et extrahere non tam difficile est, quam videtur esse. Nam plerumque sine magno negotio et gravi temporis jactura medicis contigit. Aer ne intraret in cavum ventris collapsi adhuc impediri non potuit, sanguis autem ne inferatur, facillime prohiberi potest. Praeterea ventriculum ita ad ventris parietem adnectere et retinere potuerunt, ut facile cuti adhaereret et coalesceret.

[1]) Schmidt, Jahrbücher, vol. 99 pag. 14 seqq.

[2]) Roser u. Wunderlich's Archiv 1849 pag. 1 seqq.

[3]) Bibliothek for læger, 4 række, 6 bind pag. 16 seq.

Tum in facienda operatione suturae, quia firmius vinculum efficiunt, praeferendae sunt et aliis ligamentis cohibentibus et eis, quae „Canüle" vocamus, quantavis arte constructis. Deinde quoniam succus gastricus effluens facile adhaesiones, si nondum omnibus partibus absolutae sunt aut prorsus evertit et delet aut quominus satis augeantur prohibet ideoque, ubi in cavum peritonaei pervenit, peritonitidem mortiferam affert: inde apparet melius rem sic institui, ut si fieri potest, quinque vel septem diebus interjectis demum ipsum ventriculi cavum aperiatur. (v. Sédilloti specim. alterum.) Atque ventriculum sectura perforari et suturis ad cutem adsui melius esse videtur, quam ventriculi particulam forfice circumclusam gangraena aperiri, quia et periculum est, ne gangraena recentes adhaesiones corrumpat, et quia fistula labris similis, membrana mucosa tecta, quae succo gastrico omnia concoquenti resistant, non statim, si illam viam sequimur, formatur.

Hoc quoque operationis adhuc adhibita ratio docet ventriculi parietis aperturam quam minutissimam faciendam esse, quia nisi hac via neque ventriculi contenta retineri, (v. Sédilloti alterum et nostrum specimen) neque, quae inde eveniunt mala, ut proximae cutis concoctio, injectionum sine utilitate usus, aeris aditus impediri non possunt. Fistulam statim tali instrumento, quod „Canüle" dicimus occludere in hominibus sane nemo adhuc conatus est; sed ut fiat experimentis et observationibus a physiologis factis magnopere commendatur.

Ita duplex illud ejus generis instrumentum Claudii Bernard, in quo duae fistulae per cochleas invicem sibi admoventur, quod quidem multi physiologi in canibus optimo eventu adhibuerunt, fistulam ventriculi externam tam arcte concludit, ut ventriculi contenta retineantur. Quodsi id instrumentum usu comprobatur, fistula ventriculi et major et eodem tempore, qua operatio fit adhiberi potest.

Neque spernendum est Blondloti de fistulae formandae loco consilium: is enim suadet, ut in fundo ita instituatur, ut quam maxime a linea alba distet, quomodo cicatricis marginum distortiones periculosae vitari possint. Maxima cum utilitate prope a cardia formatur, quia ibi solae fere glandulae pituitariae adsunt, neque ullum fere, ne fistulae apertura in modum ulceris chronici ventriculi augeatur, periculum est; curvatura certe major fugienda est, ubi glandulae succum acidum secernentes et arteriae plurimae coacervatae sunt.

Neque commemoratione indignum est, quod Panumus suadet, ut sectura per musculos abdominis ita deducatur, ut sit quam maxime musculorum fibris parallelos: ita enim, ubi vulnus persanatum fuerit, fore ut instrumentum illud, quod „Canüle" vocatur, a sphinctere aliquo musculoso contineatur. Eadem de causa eam, qua ventriculi paries dissecetur, secturam, quoniam plerumque inter cardiam et pylorum incidat, optime fieri transversam, parallelon eis musculorum ventriculi fibris, quae a pyloro ad cardiam pertinent, aut paulum obliquam ad tractum vulneris in cute facti (v. specimen nostrum). Sectura per musculum rectum abdominis sinistrum obliqua, qualis

et a Fengero et a nobis facta est, sine dubio praeferenda est Sédilloti secturis ad crucis formam factis, quia tale illa spatium praebet, quod etiam ad ventriculum retractum inveniendum satis est. Cooperus Forsterus autem propterea praeter externum musculi recti sinistri marginem incisionem instituit, quia ita ventriculi in linea semilunari se facilius partem cardiacam inventurum esse speravit: atque re vera operationem suam sine magno sanguinis effluvio perficere ei contigit. Sydnejus Jones sanguinis fere ℥ iv effluxisse in sua operatione narrat.

Praeterea si de externo operationis apparatu quaeritur: quae in ovariotomiis probabiliter observata sunt, ne in hac quidem laparotomia omittenda sunt, ut aucta in cubiculo, ubi operatio fit, temperatura, diligens antequam peritonaeum aperitur, etiam minutissimi sanguinis effluvii sedatio, accurata in omnibus rebus etiam minutissimis mundities. — Denique quaerendum, qualis hujus operationis quae adhuc nunquam bono eventu ornata est, sit prognosis: Atque hic quidem eis quae adumbravimus exemplis inter se comparatis pro certo demonstratur, hujus operationis infaustissimam prognosin ea sola re effectam esse, quod serius in aegrotis summa inedia ad maximum virium defectum redactis adhibita sit. Nam in uno exemplo tantum, Sédilloti altero, peritonitis purulenta, in ceteris maxime syncope operatione aucta aegrotos imbecillitate summa affectos vita privavit. Quodsi hoc in posterum non negligitur, eadem prognosi utetur gastrotomia, qua jam utuntur ceterae laparotomiae. Quid? quod tum sectioni caesareae propter viscera saepe prolapsa, sanguinem et liquorem amnii profusum difficile, et ovariotomiae propter multas res, quae coaluerunt, dissecandas periculosae multum praestabit?

Atqui quia coartationum oesophagum occludentium prognosis certissima est, illud quod vituperamus vitium, sine dubio vitari potest.

THESES.

1) In laparotomiarum vulneribus musculos, non peritonaeum in suturis faciendis comprehendat medicus.

2) Et qui medicorum placita et qui oeconomico-politicorum spectaverit, excrementa desinfectione nocendi vi privari, quam tota per cloacas prolui malet.

3) Ventilatio naturalis artificiosae praeferenda est.

1867 VII.
MEDIC. III.

DE EXEMPLIS NONNULLIS CARCINOMATIS EPITHELIALIS EXORTI IN CICATRICE POST LUPUM EXEDENTEM RELICTA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

LUDOVICUS HENRICUS FRIEDERICUS WENCK

MOELLNENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Dr. Behn,

h. t. Dec.

Litterae, quae exstant uberrimae de tumoribus, multa habent exempla, in quibus e tumoribus, quorum videretur prognosis esse faustissima, genera maligna orta sunt. Quod jam docuere veteres: omnes postremo tumores in carcinoma verti posse, id fere a nemine negatur. Quae, quum ita sint, mirum est, quod usque ad hoc tempus in libris scientiam medicam tractantibus pauca unius neoplasmatis in carcinoma conversi inveniuntur exempla (cfr. Dr. C. O. Weber, Chirurgische Erfahrungen und Untersuchungen, Berlin 1859, — ubi duo, vel tres casus proponuntur, duoque autores, qui de hac re scripsere, laudantur). Est mihi in animo demonstrare, quomodo oriri possit carcinoma epitheliale in cicatricibus a lupo sanato relictis. Atqui constat certe: nequaquam raro utrumque apparere neoplasmatis genus, et carcinoma et lupum. Itaque jure quaerendum nobis videtur: num hi casus carcinomatis post lupum orti, certe saepius apparentes, a medicis minus recte perspecti sint, porro num si ad statum et auxilia novissima artis dignoscendi, si ad sagacitatem et studium medicorum spectamus, liceat talem proferre opinionem? Fortasse licet. Nonne sunt, qui dicant: carcinoma epitheliale ex parte quidem, formata cicatrice, sanari posse? Qui vero novissimo tempore accuratissime de hac re inquisiverunt, qui accuratissime et structuram et decursum carcinomatis epithelialis tractaverunt, inter quos prae ceteris laudandus est Thiersch, edixerunt: raro in tempus aliquod obtegi carcinoma epitheliale membrana e cellulis epithelialibus exstructa et caduca quidem, certe nunquam, ne ex parte quidem, carcinoma epitheliale esse vere sanatum. Licetne ponere: in errorem illos inductos esse, illo cutis morbo, qui tum ad sanationem vergit, tum denuo erumpit, cum carcinomate conjuncto? Quae suspicio eo magis firmatur, quod vidimus multos, qui de lupo scripserunt, statuisse: esse eum formationem epithelialem, quamquam constat inquisitionibus a recentioribus factis, lupum esse formationem telae

cellulosae ejusmodi, ut ad genus, quod Virchow nomine „Granulationsgeschwülste" significavit, pertineat. — Quoniam in „metaschematismum" illum animum intenderunt medici, certo futuro tempore crescet casuum numerus, quod jam ex eo praedici potest, quia in nostra clinice chirurgica paucis annis quatuor in conspectum venerunt exempla. Ut magni interest medicorum observare, quomodo alterum ex altero tumoris genus exsistat mutatione (licet non sit vera mutatio) quum ea re — hoc nobis sperandum — illustrari possunt et augeri, quae de tumorum aetiologia cognovimus paucissima: pariter multum interest observare lupum in carcinoma mutatum, et ea re quidem majoris, quum ille morbus frequenter inveniatur, hic aegrotos tormentis horrendis dedat. Postquam in lucem prodiit liber ille a Thiersch de carcinomate epitheliali scriptum, novum hujus disciplinae ordinem ponens, jam in ardorem venit quaestio de origine carcinomatis epithelialis. Nemo erit, qui materias eam ad quaestionem illustrandam collatas contemnat. Quare et ego pro facultate mea aliquid afferre audeo. A viris scientiae peritissimis ego in medicina hospes tantum, peto ut his primitiis benignum ferant judicium.

Priusquam ad rem ipsam et casus enarrandos progredior, professoribus illustrissimis gratias fero debitas, Esmarch, qui mihi concessit materiam, quam tractarem, Colberg, qui mihi in inquisitionibus microscopicis auxilium praebuit magnum.

Primum mihi enarrandi sunt miserrimi sane dolores et cruciatus theologiae candidati. Anamnesin maxima ex parte ipse conscripsit aegrotus: Se esse natum a. D. 1817 matre sana, patrem usque ad annum decimum septimum a scrophulis laborasse, manumque ejus dextram inde ab juventute mancam fuisse, (deerant duo phalanges extremae digiti tertii) cutem ejus manus perpetuo desquamasse. Quum LX. attegerat annum, morte obiit ulceribus celeri progressu propagatis. Patris parentes bona valetudine fructi esse dicuntur. Erat patris frater, qui liberos habuit scrophulis affectos et tenui valetudine utentes, postea integram nanctos. Candidati quoque consanguinei, iisdem parentibus nati erant scrophulosi, e quibus una soror a cute ulcerata manuum, brachii, faciei laborabat. Ulcera serpentia se propagabant, aliis in partibus in cicatrices sanata sunt. Quae soror acuto morbo intercurrente a doloribus suis liberata est.

Candidatus ipse in pueritia se sanum fuisse edicit, colore quidem cutis erat pallido, vulnera forte accepta diuturnum per tempus suppurabant, magno tumore partes propinquae inflari solebant, donec sanatio effecta est. Postquam candidatus morbum gravem acutum annos tredecim natus pertulerat, tumidas sentiebat glandulas cervicales, mox ulcus vidit ante auriculam sinistram hians, lente progrediens. Eodem tempore jam parciore vitae conditione utebatur. Varia adhibuit medicamenta, sed tali modo, ut ea sumeret. Nulla ad morbi ipsam sedem apposita est medicina. Decoctum Zittmanni quum biberet, effectum est, ut ulcera per tempus exsiccarentur, progressui finis imponeretur. Post haec malum latius serpit, hieme exarcerbescit, dum inter mite

anni tempus ex parte aliqua sanatur. Ubi sanatio facta est, ibi cutis colore rubro obducta, in cicatrices densas mutata est, quae superficiem laevem et splendentem praebent. In margine ulcerum desquamatio epidermidis observatur, puris paullulum sub epidermide retentum. In circuitu ampliore tubercula apparuerunt tum in pustulas mutata. Quae pustulae dilatatae sunt, inter se et cum locis primum a lupo correptis confluxere. Anno 1845 aegrotus balneis Kreuznachiensibus usus est, sed nullo successu. Anno 1848 in proelio apud Bau commisso morti se objicere conatus est, quae ei non contingit. Lupo magis, magisque se propagante coactus est, ut militias relinqueret. Eodem anno medendi rationi se subjecit valde implicatae, eum ad finem compositae, ut secretionibus acceleratis (decoct. Zittm. Calomelan.) materia peccans e corpore ejiceretur. Successus non nisi dubius observatus est, exsiccata quidem sunt ulcera in tempus aliquod, nequaquam plane sanata. Praeterea hanc corporis curam leni tempore anni adhibuit, quo jam per se malum remittere solebat.

Nunc primum ad ipsam morbi sedem medicina adhiberi coepta est, initio tr. jodi illita est, tum lintea solutione mercurii sublimati corrosivi madefacta ulceribus imposita sunt, ulcera leniter zinco muriatico ambusta sunt. Non durabat successus. Postremo medicus, cui aegroti cura commissa erat, kali hydrojodicum ei summendum dedit, quo per speciem morbus levatus est. Jam malum raptim progreditur, postquam aegrotus febrim intermittentem passus, cibo se abstinens totius corporis statum in deterius vertit. Cutis faciei, cervicis, colli anterior correpta est. Ipse jam desperat omnino se in valetudinem posse redire. Tamen eo consilio, ut ultima experiens levare animi angorem posset, utque omnia, quae in sua potestate essent, faceret, anno 1859 auxilium petens in clinicen chirurgicam Chilionensem venit.

Atque melius, quam describendo possum, insignis a pictore Wittmaack e natura delineata imago aegroti statum, quo erat constitutus, quum reciperetur, ante oculos ponit. Hanc delineationem mihi proponens paucis cum verbis affectionis arcuitum quasi adumbrare mihi est in animo. Dimidia pars inferior cutis frontis, tota faciei cutis, pars superior cutis cervicis et colli usque ad lineam, horizontalem per glandulam thyreoideam ductam, in cicatricem fuscam mutata est. Rimae palpebrarum in artius coierunt, cilia exciderunt, cornea praesertim in oculo dextro crassa et obscurata est. Photophobia aegrotus vehementer laborabat, profluvio lacrimarum perpetuo. Nasi fere tota pars membranacea et cartilaginea abest. Labia sunt crassa et turgida. In angulis oris, praesertim sinistro, tum per faciem sparsa, ulcera inveniuntur nil nisi superficiem cutis exedentia, crustis velata. Videtur commemoratione esse dignum, quod malum eam fere cutis partem corripuit, quae neque a crinibus, neque a vestitu usitato tegi, sed vi aëris exponi solet.

Crustae cataplasmatibus appositis constanter amoventur, ulcera kali hydrico amburuntur, tum glycerinum jodatum illinebatur, cujus in locum, quum nimis vehementer cutem offenderet, unguentum plumbi jodati substitutum est. Qua cura adhibita

lenta incipit ulcerum sanatio. Autumno anni 1859 aegrotus e nosocomio egressus hieme iterum morbo, eodemque aucto tentatur. Aestate anni 1860 balneis marinis utitur, kalium jodatum sumebat. Per breve tantummodo tempus sanari ulcera videntur. Vires aegroti usque ad hoc tempus non defecerant, cibi desiderio bono fruebatur. Diutius per temporis spatium domi versabatur, increscente photophobia, lacrimarumque profluvio. Oculus sinister antea usui aptus tali afficitur hebetudine, ut jam neque legendo, neque scribendo sufficeret. Hieme 1861—62 subito in gena sinistra sentiuntur dolores, mox tuberculum in conspectum venit, quo in summo ulcus dehiscit, raptim vi perpetua et soluta propagatur. Quod quum mali incrementum aegrotus animadverteret, tristem animo exitum praesagiebat. Quum iterum in nosocomium reciperetur, autumno 1862, se carcinomate tentari conjecit, medicoque conjecturam communicavit. Die, quo receptus est, emaciatum praebuit corpus, ulcus genae digitos circiter tres patens, quo e medio panni gangraena solvebantur. In thoracis superficie anteriore, maculae rubentes, induratae in cuti antea integra ortae, in ulcera progredientia mutantur, quibus erat forma circularis, margo suffossus. Ulcus genae cavum oris aperit, in collum dilatatur, vasa magna denudat. Bis ex arteriis sanguis erupit, cujus effluvium globo e filis linteis convoluto et vulneri impresso retentum est. Jam dysphagia orta est, quum ex genae foramine cibi sumti exciderent, et deglutitione ipsa dolores vehementissimi efficerentur. Ut jam decresceret cibi desiderium, causa esse videbatur, quod magnam ichoris ex ulcere carcinomatoso defluentis copiam, ut perpetue deglutiret, aegrotus malo ipso cogebatur. Jam vox aucior fit, mox non poterant intelligi, quae aegrotus loqueretur. Quum malo tam horribili vexaretur, ipse summo ingenio praeditus, quietam mentem servabat atque patientiam eorum, qui cum eo erant, animos commoventem. Vesperi diei XXIV mensis Januarii a. D. 1863 strepitus trachealis audiebatur, hora noctis XI celeri morte obiit.

Ex cadaveris inquisitione accuratissime instituta, et ex altera a pictore Wittmaack facta aegroti delineatione haec patent, quae sequuntur.

Facies macie deformata eodem fere, quem jam supra descripsimus, circuitu a cicatricibus correpta est, palpebrae jam magis depravatae in toros rubros mutatae sunt, granulationes in superficie exhibentes. Cornea sinistri quoque oculi obscurata et crassata est. Nasi pars major, quam antea, abiit. Gena sinistra, a processu zygomatico deorsum, pars sinistra cutis anterioris colli mutata est in ulcus ichorem effundens multis fissuris divulsum, cavum oris aperiens, organa colli, alias altius condita, denudans.

In superficie thoracis anteriore ulcera illa, quae jam supra descripsi, ichorem effundentia patent. E quibus unum palmae assecutum est circuitum, axillam sinistram versus se propagavit.

Proxima mortis causa fuisse apparuit oedema pulmorum diffusum, hepatisatio

grisea lobi inferioris pulmonis dextri, hepatisatio rubra amplitudinis minoris in lobo inferiore pulmonis sinistri.

Microscopio ad ulcera illa ichorem profundentia examinanda adhibito pro certo firmatum est: adesse carcinoma epitheliale.

Quod ad cetera, nihil repertum, quod sit dignum commemoratu.

Quamquam id mihi summopere dolendum est, quod nullum praeparatum est servatum, itaque mihi non licet de hoc casu ipse ut inquisitiones anatomicas faciam, tamen erat necesse, ut totus hic casus commemoraretur, quoniam numero collectorum casuum aptissime accedit.

Quis est, qui hanc de candidati morbo propositam enarrationem animo attento perscrutatus, dubitare possit, quin morbus cutis primarius dignus sit nomine lupi exedentis? Nihil concedendum mihi videtur, praeter quod dubia esse potest causa morbi et e syphilide fortasse inveterata (hereditaria) ortus est lupus. Re anatomica spectata nihil fere interest inter haec morbi genera, quae nomine separari solent. Jam per se constat, causam, ut ita dicam, specificam negari non posse argumentis certis. Ceterum facilius adducimus eam ad opinionem: lupo vero corpus debile aegroti, causa occasionali addita, correptum fuisse, quum tales essent conditiones endemicae, quibus aegrotus usus est, quum multi in patria aegroti simul cum eo (hoc ipse edixit) scrophulis erant affecti liberi. Scrophulosis, quae denominari solet, status vegetationis, ut ita dicam, et nutritionis vitiosus est corporum liberorum, ex mala cubiculorum, nutrimentique conditione oriens, tam arcte cum gentis nostrae moribus cohaerente, ut non nisi lento progressu, monentibus medicis, res emendentur. Praedispositio hereditaria in nostro quidem casu dubia non est. Jam eam ob rem casus memoria dignus est quod denuo demonstrat lupum remediis sumtis non sanari, denuo illustrat, quanta si vis noxia corporis male nutriti. Cetera, quae de hoc casu dici possint, ut de cutis morbo primario ad carcinoma creandum praeparata, hoc loco omitto, quoniam aptius res tractari potest, relatis iis exemplis, in quae ipse inquisitiones feci. Haec nunc spectanda sunt.

F. ancilla XLV annos nata vergente anno 1859 nosocomio chirurgico recepta est.

Per pueritiam bonam se habuisse valetudinem, aegrota edixit: quum sedecim annos nata esset, vulnus se accepisse in cute cubiti dextri, eo sanato, relictam esse cicatricem rubram, eodem anno inflammatione vehementi (vel phlegmonosa, ve

erysipelatosa) tentatam, tum iterum sanatam. Hieme ulcera patuisse, aestate sanata esse et cicatrice levi primo rubente, tum pallida obducta.

Inde ab eo tempore quotannis denuo erupuit malum, tum remisit, peripheriam versus progressu perpetuo sed lento se propagabat Postremo in superficie interiore cubiti, in parte superficiei dorsalis, praesertim in superficie anteriore, vel volari pars cutis palma major in cicatricem mutata est. Sub fine anni 1858 in condylo interno humeri tumor enascitur, qui initio mobilis fuisse dicitur. Paullatim increscit, ante dimidium anni ulceratus est. Inde ab eodem tempore dolores perpetuo in majus aucti sentiuntur.

Quae de praedispositione hereditaria percontando sunt cognita, ea, quoniam nullius plane momenti sunt, omittuntur. Quum in nosocomium reciperetur, corpus aegrotae amplitudine quadam et turgore, ut quod bene erat nutritum, fruebatur. Color cutis erat ut sanae. Brachium dextrum tenebat flexum, aegre et nonnisi jussa movebat, conquerens sedem morbi doloribus affici. Articulatio cubiti integra esse videtur. Ulcus, cujus forma circularis, condylo interno humeri, olecrano, parti cutis in superficie cubiti mediana impositum erat. Prominet basis ulceris, fissuris multis et irregularibus dividitur, tubercula verrucis simillima exhibet, secreto subflavo obducta est. Margo ulceris iniquus, vallo similis, induratus est. Quoties tangitur ulcus, sanguinis paullulum edit. Glandularum lymphaticarum axillae pars tumida et indurata apparet.

Die XXV mensis Novembris fit ablatio humeri inter partem summam et mediam, velamentis mollibus sectione ovali disjunctis. Per tempus operationis sanguinis copiam exiguam aegrota amisit. Operatione finita vulnus suturis cruentis compluribus clausum est. Truncus brachii fascia arcte involutus est. Die XXVIII Novembris vulnus per primam intentionem sanatum invenitur. Die XXIX iterum dehiscit, ichor effluit. Inde a die XXVII aegrota tentatur febri, pulsus paullatim decrescit, exarescit lingua. Die XXX Novembris collapsu exorto morte obiit.

In cadaveris dissecti descriptione haec premenda esse videntur. In latere sinistro pleuritis serosa, abscessus metastatici in lobis infimis utriusque pulmonis inveniuntur. In trunco brachii et circa articulationem humeri abscessus, in venis trunci thrombi jam dissoluti scalpello deteguntur.

Operatione facta die XXV Novembris pars cutis morbo affecta a partibus subjectis detracta, in spiritum vini demersa conditur.

Colores, qui in vita observati sunt, et in delineatione pictoris Wittmaack mihi proposita, pulcherrimi in oculos veniant, in praeparato omnes palluerunt.

Basis ulceris notata est superficie aspera, verrucosa. (Talis est et ejus aspectus, qualem verbo Germanico „blumenkohlähnlich“ significare solent autores) Epithelium, quo papillae obtectae sunt, imbibitione in colorem album cessit. Basis ulceris circumdata est cuti alba, levi, cicatricosa, finibus incertis a cute integra divisa.

Hujus cicatricis in margine cutis propinqua pigmento griseo obducta, superficiem habet rugosam. Corium cubiti variis in locis variam exhibet crassitudinem. Cicatrices cutem integram, quae extra limbum griseum sita est, crassitudine duplice et dimidia superant. Densiores telae cellulosae fasciculi ab illa cicatrice in panniculum adiposum penetrant. Maximam exhibent crassitudinem corium et quae eum eo pertinent intra ulcus ipsum. Basis papillifera hoc loco cicatricem crassitudine aequat. Si papillarum altitudo additur sexties vel septies cutem integram superat crassitudine. Fines, quibus a partibus subjectis dividuntur cutis integra, cicatrix, cutis ulcerata, pari fere aequore currunt. Papillarum altitudo, vel longitudo praesertim est in causa, cur tam alte e cute reliqua ulcus carcinomatosum promineat. In finibus ulceris margo ille eversus in conspectum venit, toties ab auctoribus descriptus. Formatur papillis margini insertis radiorum ad instar divergentibus. Tam arcte compositae sunt papillae, ut a propinquis premantur, et extrorsum deflectantur, in modum spicae agri maturae. Tamen ita sunt constitutae, ut etiam ultra hunc finem hypertrophia corporis papillaris progrediatur, quae pauca millimetra a margine ulceris apparet per superficiem granosam cicatricis, quae omnibus aliis ex partibus levis est. In medio ulcere alio ordine strata sunt composita, ita ut non panniculo adiposo impositum sit corium morbo affectum, sed malum usque ad tendines musculorum, qui a condylo interno humeri et olecrano originem ducunt, penetraverit. Quo in loco quum multo sint longissimae papillae, tamen ulceris aequor paullulum depressum est, basi papillifera undique declinante et demissa. Sub ulcere arteriae conspiciuntur, quarum habitus statusque talis est, qualem Thiersch descripsit. Lumina in arctius restricta magna ex parte cylindro ex epitheliis conglutinatis composito clausa sunt. Vasis tunica crassitudinis est eximiae. Arterias tali modo constitutas neque sub cute integra, neque sub cicatrice inveni.

Particulas miscroscopio inquirendas scalpello duplice e tumore excidi, systemata lentium talia adhibui, ut res modo nonagies, modo trecenties amplificatas scrutarer. Particularum alias ammonio carminico tinxi, alias non tinctas perlustravi. Postquam frustra praeparata a Thierschio commendata expertus sum, ad rationem usitatam a Gerlachio traditam redii.

Particulas e medio ulcere exemtas si inspicimus, dubium non est: adesse carcinoma epitheliale. Satis est ad tabellas Fōrsteri legentes delegare, ut iis appareat qualis fuerit partium compositio. Ingens cernitur papillarum hypertrophia, inter papillas et in papillis clausae sunt massae epitheliales multique globuli epidermici („Nester, Cancroidalveolen"). Cutis ipsa papillis subjecta perfossa est systemate multifarie implicato et communicante tubulorum cavorum. Pars tubulorum epithelio farta, pars inanis esse apparet, quae parietem interiorem exhibet obductum epithelio pulchro, propter magnam cellularum altitudinem epithelio cylindriformi simillimo. Qui particulis multis e variis neoplasmatis stadiis exemtis (praesertim e margine, quo tumor

dividitur a cicatrice, quae sana esse videtur) et inter se comparatis, tubulos illos crescentes persequitur ad eam sententiam adducitur: esse eos ductus efferentes glandularum sudoriferarum et dilatatos quidem, inter se communicatione junctos in cursum sinuosum modo obliquum, modo cum superficie parallelem flexos, dum postremo inter papillas ostio aperto exeant Glandularum numerus auctus esse apparet, jam eo in limbo, quo cum cicatrice tumor cohaeret. Nullo ordine glandulae per cutem sparsae sunt, nec potest negari eas pertinere ad tubulos illos supra commemoratos, quum eos maxima ex parte attingant vel ramulos eorum. Nonnunquam glandulae glomerulum vidi sectione prospera ita divisum, ut eum in tubulum exire persuasum mihi habeam. Atque credas iterum inde a tubulis velut per germinationem novos glandularum globulos subcrevisse in modum gemmarum, quae in arboribus subcrescunt. Sensim paulatimque glandularum globuli in majus augentur, usque eo, ut se inter se tangant. Circumdati sunt strato inflammatoria cellulatione affecto et tenui, si cum ceterarum partium crassitudine comparaveris. Major corii pars proliferationis particeps facta non est. Nam tabescit simplicem in modum atque significatur haec tabes acerbis conglobatarum elasticarum fibrillarum, quas constat esse corii elementa maxime resistentia. Tali acerbo saepius occurrimus. Atque si eos amplificationi modicae subjicias, obscuram praeparati delineationem exhibent, tamen explicantur, si lentium systema magis augens adhibeas. Singulos flexus globi glandularum in stadio neoplasmatis maturo saepius adeo dilatatos invenies ut, si cum luminum spatio sectione, ut ita dicam, optica vel longitudinali, vel transversali, detecto epithelii crassitudinem conferas, quo obducitur paries interior canalis, hanc limbo tenui simillimam videas.

Attamen, crassitudo strati epithelialis nequaquam deminuta est mutatione pathologica. In medio tumore certi fines stromatis et glandularum discerni non possunt, quum stroma ipsum inflammatione affectum sit, glandularum proliferatio omni lege soluta esse videatur. Nihil tamen obstabat, quin etiam particulae e medio ulcere promtae perspicerentur. Planior et simplicior fit res, quum stroma minorem in gradum correptum sit proliferatione, quam quod in casibus posthoc proponendis inveni. Quae cur ita sint, causam eam esse opinor, quod tumor hujus casus lentius crescens majorem in gradum formationes suas perfecerit. Hoc quoque eo magis perspicitur, si ad parietem striis insignem externum animum advertis, quo circumdati sunt tubuli illi (ductus efferentes dilatati) supra commemorati omnes fere, qui continentur neoplasmatis stadio noviore. Specie illa striosa notari credo tunicam propriam ductuum efferentium, cui licuerit in nostro quidem casu pari modo cum ductu ipso dilatari et crassitudinem aptam assequi.

Quod attinet ad delineationem libello additam, legentes ad figurarum explanationem delego. Hoc tantum commemorabo: locum a me electum pauca millimetra ab ulceris margine distantem e cute cicatricosa exemtum esse.

Partes cutis cicatricosae intervallo ampliore a peripheria ulceris sejunctae

nequaquam folliculis carent. Glandulae sebaceae et folliculi pilorum rarius tantummodo apparent, neoplasmatis formandi participes non sunt, atque in ipso tumore omnino desunt. Glandulae sudoriferae autem in cicatrice ubique frequentiores inveniuntur, quam in cute integra. Ductus efferentes initio via rectiore superficiem petunt, lumina exhibent amplitudinis fere solitae. Quo propiores sunt tumori, eo magis, sed paullatim, abeunt in habitum supra descriptum. Pari modo papillae paullatim essurgunt. Ita facta est tumoris origo, degenerationis primordia longe ultra fines ulceris serpserunt.

Jam de aegroto altero, in cujus tumorem ipse inquisivi, est dicendum. J... opera a. D. 1830 natus, anno septimo se lupo fuisse affectum edicit. Ex iis, quae de parentium valetudine enarravit nihil, nisi quod pater a syphilide laborasse dicitur, et qud soror lupo affecta morbo organorum, quae in abdomine sita sunt, interiit, hoc loco commemorandum est.

Dum varii generis domesticae medicinae adhibebantur, in dies operae malum auctum est. Duodecim annos natus primum in clinicen nostram venit. Tubera singula lapide infernali amburuntur. E nosocomio quum egrederetur non plane sanatus erat aegrotus. Domi versantem medicus jodo et kali caustico tractabat, quo in sede sua malum impugnaretur. Simul oleum jecoris aselli sumsit aegrotus, sed consuetudine vitae utebatur irregulari, ut non liceret, per diutius tempus eodem constanter remedio uti. Accedebat quod liquoribus alcoholicis supra modum deditus erat. Initio anni 1858 iterum clinicen petens oculorum, qui jam hebescebant curam quaesivit. Ex heliographia, quae a me relegebatur, apparebat: partem faciei infra rimas palpebrarum sitam in unum fere et continuum ulcus conversam esse. Cutis morbo crassior reddita est, inprimis labia tumida inter se distant, quum cicatricum deminutione et tractione retineantur. Patet os, tamen quin claudatur, volente aegroto, nihil obstat. Pars nasi cartilaginosa et carnosa morbo deleta, pars ossea exaequata, tanquam cicatricum tractione depressa est. Auricularum deest pars inferior. Xerosis in utroque oculo invenitur manifesta, orta ex eo, quod palpebrae contractae bulbum ex parte tantum obtegunt.

Ulcera kali caustico fortiter ambusta sunt, quo successus insignis perfectus est. Etiam hic morbi status a pictore Wittmaack delineatus est. Nusquam ulcera apparent. Una cernitur massa cicatricum inter se cohaerentium. Plicae inferiores

conjunctivae tractu cicatricum deorsum exaequantur, palpebrae superiores vehementer deorsum tractae sunt. Die I mensis Novembris a. D. 1858 operatio blepharoplastica in utroque oculo suscipitur. Lobi e regione temporum exsecantur. Quam operationem bonus successus secutus est. Manifestum erat xerosin in meliorem statum redactam esse. Postea tamen palpebrae lege artis formatae contractionem passae in toros crassos abierunt. Die XVIII Februarii mensis operatio rhinoplastica instituta est per magnum pannum ex fronte desumptum. Vulnere, quod operatione effectum erat, sanato aegrotus e nosocomio dimissus est. Lupus exceptis ulceribus labiorum exiguis sanatus erat. Anno 1859 leviores nonnullae operationes secundariae factae sunt, quibus nasus in meliorem formam redigeretur. Hieme 1859—60 dum aegrotus mercenarii officio fungens sub divo plerumque tempus terit renovata vehementia lupus exortus est. Aestate 1860 aegrotus in nosocomium receptus et talem curationem passus est: in munditia praesertim studium positum est. Crustae constanter amotae sunt. Hic vel illic glycerinum jodatum illinitur. Morbo jam finis impositum est, ulcera fere omnia in cicatrices ducta, quum aegrotus male se gerens nosocomium relinquere cogeretur. Iterum sub divo in opere faciendo versabatur, ultra modum alcoholi indulgebat. Denuo hieme ulcera exorta sunt, quae aestate sanantur. Initio mensis Octobris anni 1865 in nosocomium redit, ad summam conditionis corporis depravationem redactus. In gena dextra ulcus plures digitos patet, ichorem effundit. Basin habet verrucosam fissam, prominentem. Oculus dexter a tumoris massa circumdatus est, eaque ex parte obtegitur, altera ex parte velatur palpebra superiore tumida et oedematosa. Tumor sub cute integra usque ad fossam temporalem et sub os zygomaticum proserpsit. Eam ad sententiam adducti sunt medici: adesse carcinoma epitheliale, tamen quoniam malum penitus nimis se propagabat, facile erat intellectu: exstirpationem fieri non posse. Edixit aegrotus: ante septem hebdomades in inferiore palpebra tuberculum ortum esse, quod ulceratum tum saepius ab ipso avulsum celeriter incrementum cepisset. Dum in nostro nosocomio versatur, ulcus raptim crescit. Minuitur cibi desiderium, emaciatur corpus, sed calor corporis magnum in gradum auctus non est. Quatuor hebdomades, antequam defunctus est, lectulo affigebatur. Mortem impendentem portenderunt symptomata oedematis pulmonum die XVI mensis Novembris anni 1865, postquam eodem die mane vox aegroti rauca audita est.

Per sectionem cognitum est: orbitam tumore esse repletam, bulbum, cujus cornea tantummodo conspiciebatur, totum fere cinctum esse neoplasmate, tumorem in fossam temporalem et sphoenopalatinam penetrasse, deleto tegmento osseo autri Highmori intrasse in hoc antrum idque replevisse. Pars quoque palati duri correpta erat. In cute faciei is status inventus est, quem supra jam descripsimus. In angulo maxillae inferioris tuberculum durum observatum est: glandula lymphatica degenerata. Pulmones madebant oedemate, in organis reliquis anaemicis vitia nulla inventa sunt. Pars faciei morbo tentata detracta est, maxilla superior dextra cum osse zygomatico,

osse nasali dextro, parte majore ossis frontalis dextri serra excisa et ad inquisitionem faciendam condita sunt. Neoplasma excellebat mollitia in modum fungi medullaris, quae in praeparato alcohole servato evanuit.

Particulae e tumore ad inquisitiones microscopicas instituendas excisae non nisi difficillime perspici et intelligi possunt. In stromate cellulis repleto, vasibus abundante acerbi cernuntur finibus irregularibus cincti, compositi cellulis modo polygonalibus et irregularibus, modo globosis. Quae cellulae omnes satis parvae erant. In conspectum venerunt particulae, in quibus, quid sit stroma, quid sit fartum, discerni non possis, tam forma sua inter se similes cellulae proliferantes, tam obscuri, quibus separari debebant fines. Nec non particulas vidi margini tumoris exemtas, in quibus observare potui, quo modo in cicatricem transeat et paullatim mutetur tumor. Quibus in speciminibus cicatrix folliculis abundabat, iisdem — de hac re non licuit dubitare — amplificatis vel hypertrophicis, circumdatis strato telae cellulosae inflammatae, rete vasorum capillarium densum continentis.

In tabula II talis cicatricis particula adumbrata cerni potest. E folliculorum generibus nullum aberat. Glandulae sudoriferae prae ceteris statu hypertrophico excellunt, multis in locis confluunt. Folliculorum pilorum plerorumque pars infima (intima) dilatata erat, globum epidermicum vi refractionis suo et splendore insignem continebat.

Glandulae sebaceae permultae eodem modo constitutae apparent. Quo in loco cum tumore cohaeret cicatrix, folliculi paullatim formam, qua alias excellere solent, propriam et jucundam, ut ita dicam, amiserunt, in acervos turbatos cellularum epithelialium irregularium mutati sunt, ut tali modo per cutem penetrent eamque suffodiant, tum ita se habeant, ut supra exposui. In cicatrice non ubique folliculi inveniuntur. In conspectum venerunt particulae, in quibus frustra glandulas quaesivi, nullas repperi. Nihil praeter telam cellulosam rigidam multaque vasa sanguifera fasciculis interposita exhibebant, eaque constabant. Nonne licet ponere: his in locis totam cutem ulceratione deletam? Num e tali cicatrice carcinoma epitheliale primum exitum habere possit, quaerendum mihi videtur. Ossa, postquam salia calcii acido muriatico extracta erant, eo, qui supra explanatus est, modo scrutatus sum. Novi fere nihil inveni. Iis, quae vidi persuasum mihi habeo: rectam justamque esse eam sententiam, quae ante diutius tempus jam proposita et probata est: E canalibus medullaribus neoplasmati propinquioribus ejusque massis — pinguedine medullae consumta — fartis, 'os ipsum exedi, trabeculas relictas tumoris ipsius, ut ita dicam acie conferta a periosteo ingrediente consumi. Tumoris massa, quam in ossibus inveni nihil fere praeter cellulas exiguas et vasa exhibebat, figuras epithelio proprias nusquam vidi. Margo ossium malo affectorum et qui periosteum tangit et qui fartum canalium medullarium, irregularis est, tanquam exesus, corpuscula ossium, licet sint extrema, in margine ipso sita, omnino sunt integra.

Nunc mihi enarranda historia tertii aegroti, cujus tumorem microscopio perlustravi.

H... opera annos LIII natus, quum quintum attegerat annum, forte plura faciei accepit vulnera. Quae omnia fere sanata sunt, uno excepto, in gena dextra sito. Hoc in ulcus mutatur, cujus pars in cicatricem ducitur, dum ipsum cutem integram denuo exedit. Complures aegrotus consuluit medicos; multa in mali ipsa sede adhibita sunt remedia sed nullo successu. Anno operae XXIV malum finem cepit et sanatum est, quum usus esset aegrotus unguento e variis metallorum oxydis et adipe composito. Annis sequentibus interdum patefiunt ulcera, sed sponte iterum clauduntur. Ante novem menses in cicatrice tuberculum exoritur, quod exulceratur. Ulcus magis, magisque se propagabat, sed celerrime causticis levioribus adhibitis. Quum in nosocomium aegrotus reciperetur mense Januario 1866, in gena ejus dextra tumor cernitur, magnitudine palmae, ubique peripheria sua luxuriante cutem proximam in modum fungi obtegens. Superficies ulcerata ichorem secernit, verrucosa est et diffissa. Palpebrarum rima dextra vehementer tractu cicatricum deorsum extrorsumque e sede sua remota est, palpebrae ipsae in latere faciei morbo correpto oedematosae. Glandulae cervicales et submaxillares mutatione notabili affectae non sunt. Aegrotus ceterum robusto et sano corpore fruebatur. Ex paucis diebus dolores lancinantes circa tumorem et in eo sentiuntur. Die V Januarii tumor circumcisus et in modum corticis detractus est. Tunica mucosa genae, quum sana esse videretur, tota servata est. Hiatus cutis clausus non est, sed per granulationem sanavit. Die XXVII Januarii et die XX Februarii tumores recurrentes ex angulo oris amovendi erant. Quo facto caustica fortissima adhibita sunt. Sanato vulnere aegrotus die XVII Martii e nosocomio egressus est. Die III Maji tumor recurrens nucis magnitudinem assecutus iterum ex angulo oris excisus est. Per tempus aliquod res observata est, quomodo se haberet, quum vitiosi nihil appareret, iterum aegrotus domum reversus est. Quo e tempore nihil de ejus statu compertum habemus.

Pars primo exstirpata ad inquisitionem mihi oblata est, postquam in liquore Mülleri induruit. Quae pars nihil, nisi tumorem ipsum amplectebatur. Hic vel illic in margine cutis reliquiae adhaerent, sed tam sunt exiguae, ut nullo modo diversas et a neoplasmate distantes cutis partes accuratius comparare possim. Itaque satis esse debet de ipsius tumoris rebus explanasse, de origine ejus prima meam ipsius sententiam tulisse.

Particulae exhibent longissimas tenuesque papillas stromatis, quae epitheliis obductae sunt. Praeterea numerosas stromatis lacunas, formam sinuosam et admodum variam praebentes. Omnes fere repletae sunt massis epithelialibus, quarum strata externa colorem acidi carminici libenter acceperunt. Strata interiora pellucida sunt, colorem subflavum retinuerunt, lucem quam maxime frangunt. Patet ea esse arida et mutatum iri in substantiam corneam. Saepius composita esse videntur laminis

tenuibus et concentricis quidem. Massae his simillimae sed amplitudinis minoris cernuntur in lacunarum sinibus gracilioribus in stroma penetrantibus. Tumores recurrentes simili modo constituti sunt. In universum si spectamus, tumor hic imaginem exhibet satis jam notam, qualem et Försteri et aliorum exhibent tabulae pathologico-anatomicae. Nonnusquam scalpellum duplex glandulam acinosam cuti subjectam diviserat. Vesiculae musculorum fibrillis summis interpositae erant, epithelium, quod continebant, formae erat irregularis squamatae, hic vel illic e vesiculae membrana propria amotum. Vesiculae ipsae dilatatae esse videbantur. Erant sine dubio glandulae muciparae, morbo affectae ad cavum oris pertinentes. Non credo eas ad tumorem formandum aliquid contulisse. Ex ipsa tumoris inquisitione patere mihi videbatur: neoplasma a glandulis sebaceis et folliculis pilorum, non autem a glandulis sudoriferis initium cepisse. Sed tamen hoc non nisi conjectura assequor. Causa, cur de hoc casu certam quandam sententiam ferre mihi non licuerit supra a me jam exposita est.

Quae multa praeparata microscopica perscrutatus inveni, supra exposui. Si ex compertis concludere licet, hoc primum edicendum, nos cum Thierschio consentire qui docet ex epitheliis, folliculis, glandulis ad cutem pertinentibus et quae ab initio ei insunt, epithelia quoque pathologica carcinomatis epithelialis prodire.

Constat cicatrices et causis aegre resistere, quibus morbi effici possint, e viribus mechanicis. Qua in cicatricum debilitate multarum operationum chirurgicarum ratio instituta est. Cicatrix cuti senium simillima est. Vis histogenetica diminuta es et perpetuo decrescit. Quae sententia de glandulis forte in ea restantibus non aequ valet. Glandulae saepissime in statu hypertrophico versari cernuntur. Vi, qua altera alterae organismi partes premere possint, fines, quibus separentur, decernunt. Epithelium folliculorum, si forte incidit causa occasionalis modum suum excedere potest Qua re facta incepit luxuriatio et proliferatio perpetua. Repugnat quidem stroma irritatum sed in modum debilem atque inermem. Inflammatione orta, circulatio sanguinis in vasibus capillaribus parvam ex arteriis, ut ita dicam, callosis copiam sanguinis accipientibus impeditur. Qua re fit, ut pars neoplosmatis superficialis gangraena praematura deleatur, dum ima pars progreditur. Tali fere modo Thierschius exposuit, cur sit vi tam perniciosa praeditum carcinoma epitheliale.

Si cicatrix cutis folliculos continens ad carcinoma epitheliale formandum sit idonea, maxime jam idonea est cicatrix a lupo relicta, quum saepissime lupus nihil

praeter strata summa exedat, glandulis parceat. Cicatrix post totam cutem exemtam formata non aequi discriminis et periculi esse videtur. Carcinoma epitheliale, si in quovis loco cicatricis ortum est, conjicere licet: totam cicatricem esse propensam et opportunam. Quin etiam, si tumor ab initio et in magno circuitu recidatur, pericuculum, quod ex recursu continuo et infectione orto nasci possit, amovetur quidem, non autem prohibitur, quin in eadem regione tumor denuo exsistat. Quod si vitare vis tota cicatrix exstirpanda est. Quod ubi facere licet, velut in membro amputando, tam fausta erit prognosis, qualem alias nunquam in cancroide habebis. Atque ejus, modi fortasse fuerunt carcinomata verrucosa, quae Hawkins in operationis loco iterari vel glandulas inficere posse negat.

Explanatio tabulae primae, quae attinet ad casum F. . .

a) papillae superficiei.

b) lacunae stromatis, e quibus epithelium excidit.

c) ductus glandulae sudoriferae dilatatus, epithelium cylindriforme exhibet internum eo in loco, ubi sectione apertus est.

d) Fibrillae elasticae coacervatae.

e) monstrat quale ostium inter papillas superficiales habeat ductus ille litera e designatus.

f) globulus cellularum adiposarum.

g) arteria pariete crasso praedita.

h) glandulae sudoriferae hypertrophicae.

i) pigmentum-haematoidinum.

Explanatio tabulae secundae ad casum J.... attinentis.

a) Epidermis superficiei.

b) Glandula sebacea.

c) Folliculus pili sectione obliqua divisus.

d) Lacuna stromatis, e qua epithelium excidit.

e) Glandulae sudoriferae hypertrophicae.

f) Arteria crasso pariete instructa.

g) Tumor.

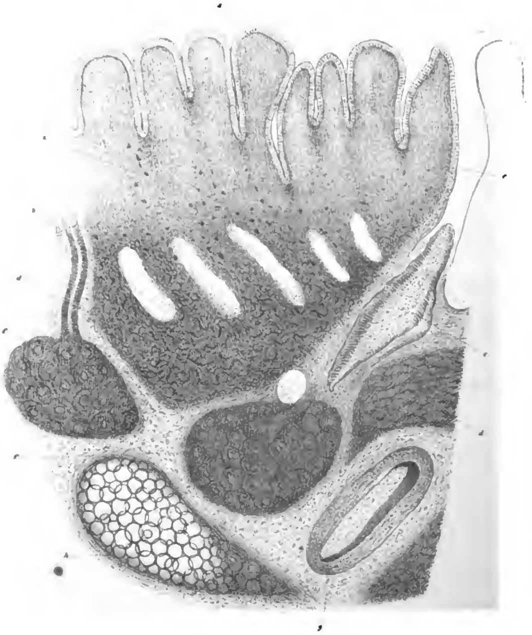
THESES.

1) Non est dubium: aërem compressum ad sanandos multos pulmonum morbos maxime valere.

2) Trunci membrorum amputatorum semper ad modum a Burowio institutum, tractandi sunt.

3) Morbi uteri accuratius dignosci non possunt, neglecta illa explorandi methodo, quae vocatur: „bimanuelle Palpation.“

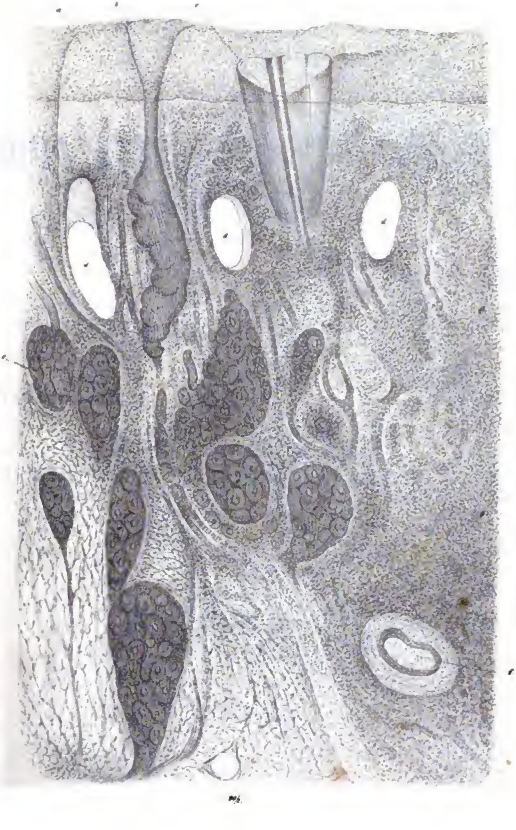
Taf. I.



Mikroskopische Zeich. v. J. Wiesmarck

Lith. Anst. v. C. F. K.

Taf. II.



90/1.

Gez. v. J. Wittmaack.

Lith. Anst. v. C. F. Wahr, Karl.

1867. VII.
Medic. IV.

DE ECTOPIA INTESTINORUM PHRENICA ACQUISITA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE ORDINIS MEDICORUM
IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA
PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT
LUDOVICUS JAHN
LUETJENBURGENSIS.

KILIAE.
EX OFFICINA C. F. MOHR.
MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Dr. Behn,

h. t. Dec.

Quum in eo sim, ut de ea, quam nominavi, materia dissertatiunculam conscribam, lectori novi quidquam me allaturum esse, mihi non sumo. Qua ex re eos, qui juvenis ad summos in re medica honores aspirantis conditionem norint; aetati meae indulturos spero et si experta sive jam dudum scripta iterum dixerim, cramben a me repetitam esse, opprobio mihi daturos esse, non est, quod timeam. Attamen non dubito, quin res, de qua disserere mihi proposui, non solum tanti sit momenti, ut denuo illustretur, verum etiam tam singularis conditionis, ut nova tractatione ea, quae adhucusque comperta sint et confirmare et augere posse mihi videar. Quae quum ita sint, praeceptori, meo, Bartels, viro summe reverendo, maximas habere gratias meum esse arbitror, quippe qui mentem meam in morbum ad materiam meam pertinentem converterit, qui nuper in nosocomio nostro accidit, et, ut talem morbum accuratius describerem opportunam dederit facultatem, omninoque ad hujus modi morbos indagandos me commoverit.

Priusquam autem, quo modo hic morbus se habuerit, expono, tum causas memorare, quae, ut hunc casum ectopiam intestinorum neque herniam diaphragmaticam vocaverim, me commoverunt, tum eorum, quae ante nos jam de hac ectopia intestinorum observata sunt, breviter mentionem facere, meum esse puto. In eo morbo, qui mihi scribendus est, per diaphragmatis hiatum, haud dubie laesione ortum, partem viscerum abdominis in cavum thoracis pervasisse, infra videbimus. Morbi hujus generis saepius herniae diaphragmaticae vocati sunt, quamquam in iis saccus herniosus defuit. In hernia autem vera diaphragmatis pars aliqua in diverticulum, quod, quum in pleurae cavum projectum et versus abdominis cavum apertum sit, intestina continet, dilatata est. Quod diverticulum in pluribus, quos e litteris habeo compertos, casibus serosis diaphragmatis tunicis tantum continebatur, dum fibrae musculares diaphragmatis in ostio diverticuli aliae ab aliis disjunctae apparuerunt. Alia diverticula, quae praeter tunicas serosas etiam strat omusculari diaphragmatis constitere, rarius et praecipue in medio partis musculosae diaphragmatis reperta sunt*), dum illa, quae e serosis tantum

*) Mehlis. Krankheiten des Zwerchfells, pag. 161.

tunicis consistere supra diximus, plerumque inter partem costalem et sternalem diaphragmatis inveniebantur. Ut exemplis utar, haec e litteris commemorare mihi licet.[1]) In hominis quinquagenarii corpore exanimo diverticulum serosis tunicis diaphragmatis compositum, cui pars jejuni inerat, in dextro cartilaginis xiphoideae latere inventum est. — Bignardi diverticulo ejus generis partem coli majorisque omenti infuisse refert. — De aliis diverticulis, in quibus praeter tunicas serosas etiam stratum musculare diaphragmatis dilatatum atque in cavum pleurae projectum apparuit Cruveilhier, Petit, Lambron et alii narrant. Etiam his diverticulis pars intestinorum et inter se et cum diaphragmate coalitorum, inerat. Plerumque diverticula in diaphragmatis parte sinistra reperiebantur. —

Quodsi nostrum, quem breviter supra jam citavimus, morbi casum in ordinem herniarum diaphragmatis redigere haesitamus, unumquemque certo nobis assentari speramus. Diverticulum sive tunicis serosis tantum sive omnibus diaphragmatis mem, branis contineatur, in nostro casu neutiquam adest. Viscera per hiatum facticium diaphragmatis in cavum pleurae translata sunt neque ullo velamento involuta ibidem conjunctissime organa thoracis attingunt. Quodsi ergo, quomodo hiatus ille ortus sit, respicere nolumus viscera in hoc casu eodem modo se habent, quo ea, quae una cum ortu vitae per foramina praeternaturalia transjecta gignuntur quorumque situs mutatus in litteris brevi „ectopiae“ voce signari, solet. Ectopiae cordis et vesicae exempli gratia mentionem facere libet. Si quidem ectopiae nomine omnino talia corporis vitia tantum vocantur, quae congenitae sunt, tamen, alius autoris prioris auctoritatem sequens quin hoc nomen nostro quoque casui convenire putem, non dubitavi, quum signa hoc malo provocata semper aequabili sint natura, etiam si causae ectopiae hujus sint aliae ac illius. Quae quum ita sint, morbum a me scribendum ectopiam vocavi acquisitam — Quae ectopiae, modo hac modo illa ratione ortae, saepissime in litteris cum hernia diaphragmatica in eodem loco habitae atque descriptae sunt.[2])

Sinistrum plerumque fuit latus diaphragmatis, ubi viscera abdominis in thoracem pervaserunt. Attamen ectopias fuisse, in quibus intestina per hiatum partis dextrae diaphragmatis in cavum thoracis dextrum transjecta reperirentur, litteris mandatum est. Sic[3]) in militis cujusdam corpore aperto, qui vicesimo in anno, antequam moriebatur ex altitudine magna deciderat, eo tempore autem sanatus, postea morbo, cui signa erant incarcerationis internae, mortuus est, in diaphragmate foramen ovatum duosque digitos longum margineque indurato praeditum, per quod, maxima pars jejuni, mesenterii

[1]) Rust, Handbuch der Chirurgie. Bd) 8, Pg. 515.

[2]) H, L. Zwanziger. — Dissert de hern. diaphrgmt. — Halae-Dreifuss u. Autenrieth. Abhdl. über Zwerchfellsbrüche. F. G. Fehleisen. — Observationes de hern. diaph Weyland — Diss. duos exh. casus disloc. visc. abd.

[3]) Preuss — Salzburg. med. Zeitschrift.

oolique in cavum dextrum thoracis invaserat, repertum esse narratur. Causa, de qua ectopiae plerumque in sinistra et rarius in dextra thoracis parte inventae sunt, haud dubie eo continetur, quod in hoc latere intestinis diaphragma pervadendis hepar impedimentum affert. Ectopiae viscerum lateris sinistri saepe numero observatae et a Morgagni, Froriep, Brack et aliis memoriae sunt proditae. —

In omnibus hujus ectopiae aquisitae casibus, quos e litteris cognovi, praecipue partes tractus intestinorum ut pars ventriculi, colon, ileum, omentum majus, interdum quoque pancreas dislocatae inveniebantur, dum alia organa abdominis parenchymatosa rarissime per talia foramina praeternaturalia in cavum pleurae translata apparuerunt. Quae res tamen crebrius in iis ectopiis, quae, quum eo oriantur, ut per hiatum diaphragmatis congenitum viscera in thoracem invadant, ectopiae congenitae vocantur, observata est. Hisce praeter illas intestinorum partes, quas supra diximus, saepius etiam partem hepatis seu lienis infuisse et homines, hoc vitio congenito implicitos, modo serius modo ocius post partum mortuos esse, traditum est. Causa, cur in ectopiis congenitis organa abdominis parenchymatosa saepius, quam in acquisitis in thoracem transjecta inveniantur, partim eo, ut in illis pro magnitudine organorum hiatus diaphragmatis multo major est, quam in his, partim eo, ut organa illa tempore eo, quo per hiatum diaphragmatis in cavum pleurae transferebantur, parva et laxa fuerint, continetur. In ectopiis congenitis haec organa tum in cavo thoracis crescendo amplificantur. Fuisse homines, ectopiis ejusmodi haud dubie congenitis affectos, qui viginti per annos atque diutius vixerunt, studio litterarum comperi. Sic[4]) virum exstitisse majorem natu audivimus, in cujus diaphragmate foramen longitudinis digiti unius repertum sit, per quod totum lien, colon trausversum omentumque majus in cavum pleurae sinistrum transjecta erant. Qui vir, dum vixit, numquam aegritudine corporis, quae hoc vitium indicare potuisset, affectus erat; attamen ex eo, ut hiatus diaphragmatis nimis esset exigu, qui intestinis juste perfectis praecipue lienius transitum praeberet, hoc vitium primae esse conformationis concludendum erat. De translatione hepatis Macaulay, in corpore aperto puellae brevi post partum mortuae, intestinum jejunum partemque hepatis in diaphragmatis foramine constricti, situm fuisse dixit. Praeterea Olivet refert,[5]) virum, qui humi procumbens costam lateris dextri aliquam fregisset, post quintum decimum diem mortuum ejusque corporis in sectione rupturam repertam esse diaphragmatis, per quam praeter partem intestinorum totus hepatis lobus dexter in cavum pleurae dextrum invasisset. Quae res autem, quia rupturae longitudinem fuisse quindecim Ctm. autor narrat, mira nobis videri non potest.

---

[4]) Bei Fehleisen.

[5]) Journal de med. de Lyon 1844.

Cujus modi sit vis, quam ad organa thoracis hae viscerum ectopiae habeant, si quaerimus, ea partim in multitudine intestinorum, in cavum pleurae translatorum, partim autem in temporis spatio, quod inter initium morbi et exitum vitae interjectum est, sita mihi esse videtur. Plerumque cor ad id latus, quod ectopiae obversum erat, demotum et pulmo adsitus, paululum sanguinis neque ullum aerem in alveolis continens, ab intestinis in superiorem posteriorem thoracis partem rejectus angustoque in spatio collocatus, in statu carnificationis se habuit. Interdum tamen organa thoracis paullulo tantum (conf. nost. cas.) interdum nullo modo loco suo de mota atque compressa apparuerunt. Alia, quae commutata deprehendebantur, in eo erant, ut pulmones filamentis a pleura deductis, adhaererent seu pleura costalis intestinis dislocatis accrevisset et aspera esset et scabra seu cavum thoracis exsudatis tum serosis tum sanguinolentis impletum esset. Quae mutationes autem non semper adsunt, et praecipue temporis spatio, quo morbus constitit, contineri mihi videntur. Intestina, in thoracem transjecta interdum, praeterquam quod inter se aut organis adhaerebant vicinis, nullo modo commutata erant, interdum autem in semet ipsa implicata et maxime dilatata eoque loco, quo diaphragmatis hiatu cinguntur, constricta seu re vera incarcerata atque gangraena affecta inveniebantur. Etiam hepar saepius in his ectopiis amplitudinis fuisse magnae mihi commemorandum meoque infra scribendo casu confirmandum est. Eodem modo ea viscera, quae adhuc in cavo abdomi nisrelicta sunt, non raro dilatata et amplificata apparuere. —

Nunc, qua ratione ectopiae viscerum ejusmodi oriantur si respicio, partim vulnera diaphragmatis penetrantia partim etiam rupturas ejus, — quae vehementi conquassatione totius corporis aut morbis destruentibus, ut carcimonate, gignuntur — causas vocari e litteris comperi. Si quis, diaphragmatis vulnere perforanti ictus, neque statim nec mox mortem oppetit, viscera, foramen hac ratione ortum, pervadentia, ex abdomine in cavum thoracis deferri solent. Quid sit, cur intestina hunc hiatum pervadere cogantur, si quaerimus, causae partim in effectu eorum, qui abdomini comprimendo praesunt, musculorum, partim in eo, ut pressu aëris, qui intestinis inest, haec diaphragma versus impellantur, praecipue autem in eo, ut pulmonum vi elastica intestina relaxata abdominis in cavum pleurae aspirentur tumque motu suo ipsorum peristaltico promoveantur, positae mihi esse videntur. Quum viscera in thoracem translata non modo non reponi e thorace, sed ne retineri quidem in cavo abdominis possint, hoc modo impediunt, quominus margines vulneris secum plane coalescant. Qua ex re serosae tunicae diaphragmatis in margine vulneris se conjungentes ad cicatricem contrahuntur et inter margines vulneris permanet foramen, per quod gradatim major viscerum pars in cavum thoracis invadit. Qua ratione e vulnere perforanti diaphragmatis ectopia intestinorum oritur vera, quae totam per vitam manet. Eodem modo quoque ectopiam in casu a me scribendo genitam esse, exponemus. — Quid observaverint de

viscerum ectopiis, qua e vulnere perforanti diaphragmatis ortae sunt, H. v. Heers, Monteggia, Boyle, Bujalsky et alii memoriae prodiderunt, sed in uno tantum casu, qui a Bujalsky scriptus est,[6]) vitam post laesionem diaphragmatis diutius perdurasse, quam aegroti nostri, qui demum sex annis post acceptum thoracis vulnus diem obiit supremum, mentio est facta. Bujalsky refert, puellam, duos annos natam, profunda plaga inter costam octavam et nonam lateris sinistri vulneratam esse, et, sanationa tum plane peracta, paene adultam demum obiisse. Quum corpus aperiretur, intestina in cavum sinistrum pleurae translata apparuerunt. Alii aegroti, apud quos hujusmodi exstiterunt viscerum ectopiae, multo citius post vulnus acceptum e vita decesserunt. Sic H. v. Heers, virum die nono, postquam cultro diaphragmati vulnus erat inflictum, subito syncopa et dyspnoea affectum brevique tempore mortuum esse dicit. In aperiendo corpore jejuni et ilei pars in cavo thoracis reperiebatur. In alio aegroto majoris omenti pars, per vulnus externum in spatio intercostali septimo prolapsa, suppuratione dejiciebatur. Tribus mensibus post mortuus ejusque in thorace omentum, per hiatum diaphragmatis delatum, repertum est. Aegrotus alius, qui, vulnere in spatio intercostali sexto brevi tempore sanato, in primis mensibus bene se habuerat, post undecim menses de vita exiit. Ad autopsiam jejunum, pars maxima ilei atque colon transversum cum omento majore in cavo pleurae sinistro inveniebantur.

Eadem est ratio, qua in diaphragmatis rupturis ectopiae viscerum oriuntur. Quibus rupturis plerumque concussionem corporis vehementem causam esse supra dixi, sed adhuc, saepe effusa tantum intentione diaphragmatis ruptura mejus effectam esse, commemorandum mihi est. Ita labor parturientium rupturam diaphragmatis commovisse dicitur. Attamen in partu praeter laborem parturientium eo quoque diaphragma diripi posse mihi videtur, ut uterus longe lateque extensus ejus intentioni inter dolores vehementissime ab imo resistat. E litteris etiam vomitu magno rupturas diaphragmatis ortas esse comperimus. Quod autem, quum numquam in aperto cadavere ruptura diaphragmatis recens, vomitu effecta magno, apparuerit atque omnes hujusmodi rupturas alia ratione ortas esse verisimillimum sit, nimis incertum esse arbitror. — Quum vires quibus rupturae diaphragmatis commoventur, majores sint, quam eae, quibus vulnera ejus gignuntur, illae majores quoque esse quam haec ac in illis viscera abdominis copiosius et citius in thoracem transferri solent. Aegroti, tali diaphragmatis ruptura affecti, saepissime velociter mortem obierunt, interdum autem adhuc diu in vita mansisse dicuntur. Quibus postea mortuis, in aperto corpore eorum diaphragma inflictum hiatu, quem viscera abdominis pervaderant, inventum est. Quae ectopiae viscerum autem, quum ectopiis congenitis simillimae sint, num illa ratione re vera ortae sint, ambiguum habeo. De aegrotis, qui, diaphragmate direpto, mox mortem oppetebant

[6]) Medic. Zeitung Russlands, 1852 Nr. 26.

quorumque in aperto corpore partes ventriculi seu totum ventriculum, colon, omentum aliasque partes viscerum in cavum thoraci stranslata invenerunt, Astley Cooper,[7] Percy, Thom-Weelwright et alii scripserunt. Ruptura aliqua diaphragmatis longitudinis quatuor digitorum et latitudinis digiti unius et semis fuisse narratur.[8]) Etiam casum, quem supra jam diximus ab Olivet relatum esse, conferas. —

Cujus modi fuerint signa morbi, quae aegroti, ectopia viscerum phrenica impliciti, habuere, verba quaedam facere mihi restat. Quodsi ea spectamus, quae in corpore eorum, qui ectopia viscerum affecti fuerint, commutata fuisse supra diximus, hos aegrotos ex organis digestionis et respirationis laborasse, facile intelligi potest. Sed tam varia sunt signa tamque mutabilia, ut morbus ex iis recte certoque agnosci haud facile queat et multo alias causas, quam situm viscerum tali modo commutatum, morbo subesse putemus. Confitendum vero mihi est, aegrotos fuisse, qui multos per annos tali vitio corporis affecti, numquam ex eo laboraverint, tamen denique hoc morbo perierint,[9]) aut, qui, optime valentes, subito morbo — cui ectopia viscerum subesset — tentati, tum autem ex eo sanescentes, tandem hoc morbo rursus impliciti mortem obierint. [10]) Signa, quae in hac ectopia adesse solent, sunt: dyspepsia, nausea vomitus alvusque restricta, saepissime et tormina ventris et angor praecordialis; praeterea dyspnoea, tussis et pleurodynia. Quae signa posteriora autem tum saepe desunt, tum tantulo elucent, ut haec viscerum ectopia provocata esse haud facile qnisquam suspicaturus sit. Attamen aegroti alii saepius tussi, asthmate, pleurodynia et cyanosi laborasse dicuntur. Aegroti, hac viscerum ectopia affecti seu incarcerationis intestinorum internae causa seu subito impetu suffocationis inflicti seu aliis morbis, qui ectopia viscerum contineri non poterunt, mortem obierunt. — De signis, quae exploratione physicali thoracis in his ectopiis inveniebantur, litteris paulum modo mandatum est. Quod eo fit, ut partim ea, quae e litteris de ectopia viscerum phrenica accepi, priore aetate scripta sint, in qua ergo haec corporis explorandi ratio non satis erudita erat atque minoris momenti esse putabatur; partim ut plurimi casus hujus modi morbi, quum signa eorum parum manifesta atque aliis signis majoribus occultata essent, medicos ad thoracem explorandum non incitaverint. Ita in auscultando pectore, aegroti, cujus in corpore, post mortem aperto, maximam ventriculi et coli partem in cavum pleurae sinistrum translatam inveniebant, crepitus respirationis singularis numquam auditus esse narratur.[11]) Apud alium ab Olivet observatum aegrotum, qui

---

[7]) Medic. Records and Recherches.

[8]) Dreifuss — Fall von Godefroy im Journ. de Med. mitgetheilt.

[9]) Lesser in Rust Magazin p. 75 — Dreifuss pg. 33.

[10]) vide nostrum cas. — Dreifuss p. 45. — Salzburg, med. Schrift 4 Bd. p. 265.

[11]) Froriep, neue Notizen, 11 Bd. pg. 160.

quum saepissime de pleurodynia vehementi maximaque dyspnoea quereretur, accuratius quoad pectus explorabatur cujusque in cavo pleurae dextro post mortem magna hepatis et coli pars reperta est, in inferiore thoracis parte percutienda sonum obtusum, in superiore sonum tympaniticum et in auscultando pectore nullum crepitum vesicularem, sed resonantiam amphoricam tinnitumque metallicum perceperunt. Quae, quum in explorando pectore audivissent, aegrotum pneumo — pyothorace affectum esse, crediderunt. Quis est, qui huic errori veniam daturus non sit? quamvis in tali morbo alia signa exploratione physicali pectoris vix offerri posse, quisque assentiri debeat E causis supra dictis, quum item aegroti nostri thoracem non exploraverim, etiam me non in eo esse, ut de signis, quae hac ratione nobis offerri potuerint, quidquam narrare possim, confitendum mihi est. Quae quum ita sint, adhuc usque numquam hunc morbum recte justeque cognitum esse, facile quisque intelliget mirumque nemini videbitur, si posteriore tempore item hic morbus difficile tantum ac forsitan nullo modo cognoscendus sit. Sunt signa ectopiae viscerum phrenicae tum nimis varia tum minora atque mutabiliora, quam quod caussae, quibus adducta sint, certo perspici possint. Etiamsi huic morbo cognoscendo studium majus conferretur si ad eum finem magis magisque auscultatione et percussione thoracis medici uterentur, tamen semper, de tali morbo conjecturam facere, foret incertum. Sed nihilominus, hujus morbi diagnosin, omnibus signis diligenter circumspectis, verisimillimam fieri posse, negare nolim.

Quibus praedictis brevique collatis iis, quae litterarum studio de ectopia viscerum comperi, nunc ad morbi casum nostrum perscribendum converto, sperans, eum is, qui hunc in morbum animum jam ad huc intenderint aut in posterum intendere cogitent, haud parvi fore momenti. —

C. A. D.. .. Hamburgensis, navis praefectus, usque ad tricesimum sextum aetatis annum bona firmaque fuerat valetudine. Hac aetate, sollicitudine animi vehementi implicitus, subito in mentis insaniam inciderat atque hac in conditione mortem sibi ipsi consciscere conatus erat. Quod ad efficiendum cultro acuminato usus erat, quo, sperans, se cor perrcussurum esse, pectus ea regione, ubi pulsatio cordis percipitur, perfoderat. Qui ictus autem, quum in spatii intercostalis quinti locum, nimis introrsum a mamma situm, descendisset, neque cor neque pericardium laeserat. Quorsum et quam alte plaga immersa esset in pectus, quod quidem inspectione tum facta elucere debuit, quidquam referre non possum, nec mihi contigit, certius quiddam comperire, quantum temporis spatium in vulnere sanando transierit et quae signa interim apparuerint. Id tantum scio, aegrotum nostrum ex illo nosocomio, in quo sanandi animi morbi causa detinebatur, dimissum, officiis suis omnino satisfacere potuisse. — Quae omnia tamen demum post mortem hujus viri ex aliis me comperisse, commemorandum mihi est: ille ipse de vita sua superiore haec tantum nobis dixit; „Se

priore tempore optime semper valuisse, tum triginta novem annos natum, quum Sueciam versus navigasset, morbo affectum esse — qui, si aegroto fidem habere licet, signa incarcerationis viscerum internae praebuisse mihi videtur. — Se multo post autem convaluisse atque numquam e morbo ejusmodi denuo laborasse, interdum quidem in pectoris latere sinistro doloribus sed numquam dyspnoea conflictatum esse." — Die primo mensis Septembris anni praeteriti — sexto anno, postquam mortem sibi consciscere conatus erat — aegrotus ille nausea ciborum taedio et vomituritione afficiebatur. Medicus, tum vocatus, ea signa tantum status esse gastrici putavit. Quae quum autem postero die majore incederent vi atque vomita foetorem faecium redolerent et alvus plane obstructa esset moxque etiam meteorismus levis accederet, medicus, non amplius dubitans, quin aegrotus ileo inflictus sit, effecit, ut ille in nosocomium nostrum die tertio mensis Septembris reciperetur.

Quae signa morbi, quum adessent, etiam nobis, quin tractus viscerum aliquo modo coarctatus esset, dubitatio ulla injici non potuit. Qualis sit causa qua faeces in intestinis retinebantur, in ambiguo tantum relicti sumus. Primum, incarcerationem herniae acutam adesse, nos putasse, facile erit intellectu. Quum autem, inspectione corporis instituta, hanc opinionem falsam esse perciperemus seu incarceratione viscerum interna seu volvulo hunc morbum contineri verisimillimum putavimus. Utrum illa an hic adesset, judicare non ausi sumus. Ex eo tantum, ut meteorismus abdominis pro signorum morbi reliquorum vehementia minor esset, causam morbi in superiore parte viscerum positam esse aestimavimus. Per eos dies quinque, ubi aegrotus a nobis observabatur status morbi nullo modo commutatus est. Tormina vehementia ventris in dies accreverunt, vomitio magna nullo remedio cohiberi potuit et alvus, quamquam saepius in diem aqua frigida tubulo intestinali et irrigatore per rectum injiciebatur, astricta mansit. Attamen dyspnoea, quae in morbis ejusmodi permagna esse solet, minima fuit, cujus rei causa e meteorismo minore nobis repetenda esse videbatur. De pleurodynia aut tussi aegrotus non questus est. Die octavo mensis Septembris vesperi aeogrotus, postquam brevi ante mortem magno angore affectus, vultum hippocraticum, colorem squalidum, sudore frigido occupatam faciem, artus algidos pulsumque parvum praebuerat, e vita decessit. —

In autopsia, quatuordecim horas post mortem instituta, haec reperimus: „In magni robustique cadaveris tergo hypostases sanguinis erant maximae. In spatio intercostali quinto lateris sinistri cicatrix, paulum prominens atque costis parallelon sita apparuit. Abdomen paululo tympaniticum supra thoracem aliquantum eminuit. Venae abdominis cutaneae parvo extensae erant. In aperiendo cavo abdominis permultum exsudati seroso — purulenti defluxit et, tegmentis abdominis repositis, intestinum jejunum maxime extensum apparuit atque pars ejus, in profunda pelvi sita rectum versus

os sacrum compresserat. Coecum ad superius demotum neque extensum erat; pars inferior coli plane collapsa apparuit. Praeterea ileum, a coeco incipiens et, pone radicem mesenterii ascendens per hiatum diaphragmatis latitudinis duorum digitorum (Tab. 2, Fig. 2.) in cavum pleurae sinistrum invaderat. Hiatus diaphragmatis, margine non turgido, sed fibroso et rotundato praeditus, in loco diaphragmatis se habuit, qui, aperto thorace, ex adverso spatii intercostalis quinti atque prope cicatricem obliquam pleurae costalis, quae illi externae supra jam dictae, cicatrici cutis respondebat, situs visus est. Tunc thoracem aperientes, in cavo pleurae sinistro magnam partem coli transversi, (Tab. 1c,) faecibus duris adhuc impleti, ad hoc totum omentum majus (Tab. 1o.) et sub eo magnas intestini ilei, plane collapsi, partes reperimus. Quae constrictae erant supra eum locum, quo margine foraminis diaphragmatis cinctae erant. Pulmo sinister in posteriorem thoracis partem rejectus nullo loco accreverat; lobo inferiori ejus tantulum modo aeris et sanguinis inerat, ut margo inferior hujus lobi plane relaxatus appareret, Neque in pleura costali neque in pulmonis nec viscerum, ibidem sitorum, tunica serosa ullum aderat signum inflammationis; tunicae omnes erant glabrae nec ullo loco adhaerebant. Margo inferior pulmonis tantum pluribus filamentis crassis cum foramine illo diaphragmatis conjunctus erat. — Cor loco suo dextrorsum demotum ejusque endocardium ubique sanguine imbibitum et stratum musculare aliquanto relaxatum erat. Valvulae ejus non mutatae inveniebantur, etiam hypertrophia et dilatatio deerat. — Pulmo dexter, compluribus locis thoraci adhaerens et aerem ubique continens, in superiore parte emphysemate, in inferiore hyperaemia magna affectus erat. —

Quibus in cavo thoracis repertis, denuo accuratius situm mutatum viscerum, adhuc in cavo abdominis relictorum, perspicientes, mesenterii partem eo modo circum axem se convertisse, ut in extrema jejuni parte volvulus ortus esset, percepimus. Quae pars intestini jejuni super hunc locum sita erat, eam in aperiendo abdomine maxime extensam nos invenisse, supra jam dixi. Horum viscerum tunicae crassiores atque pseudomembranis fibrinosis intectae erant. Quae pars ilei autem infra illum locum sita erat, ea plane collapsa ejusque tunica serosa glabra splendidaque reperiebatur. — Hepar usque ad altitudinem costae quartae promotum magnaeque amplitudinis et multo sanguine impletum erat. — Lien aliquanto repressum pauloque inflexum (Tab. 2, Fig. 1l.) pluribus locis organis vicinis adhaerebat. — Ventriculo haud multum flatibus extenso paululum fluidi sufflavi inerat. Praeterea curvatura ejus major prope hiatum diaphragmatis adhaerebat diaphragmati. — Quae in aperto cadavere reperta sunt.

Jis, qui haec lecturi sint, hunc morbum quam distinctissime et quemadmodum vere se habuerit exponere mihi proposui; nisi autem consilium meum omnino successerit, mihi quaeso indulgeatur. Quae praecipue in vita superiore aegroti narranda

non satis exacta haberentur, ea, quum auctores, quibus certiora comperire potuissem, mihi deessent, supplere non potui. Item commemorandum mihi est, e litteris plurimos quidem casus, qui casui, supra dicto, simillimi fuerint, me comperisse, pluresi autem, qui forsitan scientiam meam augere potuerint, me aufugisse. Quod quum respiciam, ut ii quoque, qui magis hujus rei periti sint, benigne de hoc judicent, rogare mihi liceat. —

Taf. I



Auf Stein gez. v. J. Wiemoart

Taf. II.

Fig. 1.



Fig. 2.



Auf Stein gez. v. J. Wittmaack.

Lith. Anst. v.

THESES.

1. Calculi vesicales non nisi tubulo exploratorio certo dignosci possunt.

2. In sananda hysteria cura animi majoris est momenti, quam corporis cura

3. Injectio narcoticorum subcutanea cautissime instituenda est.

1867. VII.
Medic. V.

DE UREA
EXCRETA IN CUTEM HOMINIS VIVI.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI ORDINIS

MEDICORUM

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCHRIPSIT

HENNINGUS R. A. DE KAUP

ROESTENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Dr. Behn,

h. t. Dec,

PRAECEPTORI

CARISSIMO, VIRO DOCTISSIMO,

PROFESSORI

BARTELS.

AUCTOR.

De locis, quibus formatur urea, longe dissentiunt autores, quamvis multae et quidem diligentes scrutationes de hac re sint factae. Per longum tempus nemo dubitavit, quin in renibus nasceretur urea quia in sanguine sani hominis urea non erat reperta et illa, quae reperiebatur in sanguine hominis aegroti resorpta esse credebatur aut ex vesica aut ex ipsis renibus. Quae opinio per Prevostii et Dumasii experimenta est refulsa, qui renibus exstirpatis non longo tempore peracto sanguinem multa urea impletam esse reperiebant. Quum renes essent remoti, uream in iis formari non posse manifestum erat. Quum igitur alio loco originem ejus scrutari necesse esset, aut in telis aut in sanguine eam esse credebatur. Opplerus[1]) rem ad renes reducere conatus est. Invenit enim renum exstirpatione alio modo accumulari in sanguine et in telis eas res, quae sint excernendae, quam substrictione ureterum. Renibus exstirpatis copia ureae in musculis et in sanguine diminuta erat, substrictis ureteribus copia creatini erat aucta in musculis. Qua ex re conclusit, in renibus posse fieri uream maxime ope creatini. Quam opinionem secutus est Perls[2]). Hoc vero gravissimum argumentum contra Opplerum est producendum, quod compertum est, in cholera, quo in morbo, quum consistat sanguinis circulatio et minuatur vis ejus in arteriis, quam rem maximam vim habere ad secretionem urinae physiologia docet, haec excretio omnino fere cessat, sanguinem impleri multa ureae copia, multamque uream excerni in cutem. Idem dicit Strange[3]). Qua in re non est praetereundum, quod interdum in gravi hydronephrosi substantia renum valde extensa et prima conspectione fere deleta est, tamen ope microscopi multa et bene servata reperiuntur ea organa, quae efficiunt secretionem. Quam rem in obductione observatam benigne mihi exposuit professor Colberg. Illis Perlsii et Oppleri opinionibus contra-

[1]) cf. Virchow Band 21.

[2]) cf. Königsberg. med. Jahrb. IV. Band pag. 56.

[3]) cf. Strange case of diabetes insipidus or hydruria. Archives of medicine 1862. Band XII. citirt bei Meissner's Jahrb. 62. pag. 384.

dicunt Ehlers et Goemann[4]) qui duce Meissnero experimenta in cuniculis fecerunt. Et ii quidem quum substrictis vasis renum et exstirpatis renibus, tum substrictis ureteribus eandem ureae copiam in sanguine, creatini in musculis repererunt; qua ex re conclusit Meissnerus, nephrotomia aut quod eundem habet effectum substrictione vasorum renalium copia magna ureae sanguinem posse impleri, quae tamen eadem fere sit, quam illa, quae accumuletur substrictis ureteribus. Novissima experimenta, quae spectant ad hanc causam fecit Zalesky[5]) qui post nephrotomiam in canibus institutam, non majorem ureae copiam in sanguine reperit, quam quum essent sani, multo vero majorem substrictis ureteribus. Quo argumento conclusit, maximam ureae copiam in renibus formari. Ad explicandas eas opiniones, quae tam longe dissentiunt inter se, Meissnerum secutus, Bernardi et Barreswili[6]) experimentis uti posse credidi. Qui sunt opinati, quod urea remota per stercus et emesin sanguis per tempus aliquod tuetur ab impletione ureae, quia in illis animalibus, quae vomebant et stercus excernebant, uream in sanguine non reperiebant. Experimentis a Zalesky factis, qui hanc rem diligenter observasse non videtur, demonstratur, ea animalia, in quibus nephrotomia erat facta, saepius et pertinacius vomuisse, quam ea, quorum ureteres erant substricti. Quaenam ex his opinicnibus vera sit hoc tempore nondum certo decerni potest, hoc tamen non sit negandum, posse formari ureain in renibus ex substantiis ejusdem generis. Non vero certum est, an fiat talis formatio an quanta sit. Ex pathologia ipsa, propter quam haec experimenta sunt facta, multa et gravissima argumenta sunt producenda. Quod jam supra commemoravi, sanguinem hominis cholera infecti ureae magna copia impleri, ut utar exemplo, res est, quae non est praetereunda. Quo loco dixi, eundem esse statum circulationis sanguinis in renibus in cholera, eundem substrictis aut valde contortis arteriis renalibus et nullo modo probari opinionem Oppleri et Zalesky ea re quod nihilominus sanguis impleatur urea. Observationes, quas mihi exponere propositum est, nullo modo disceptationem discernere possunt, quo loco formetur urea. Quibus autem observationibus demonstratur, posse interdum in uraemia, quae nascitur aliis ex causis, neque commutata renum substantia, tales res fieri, quae antea in cholera solum erant observatae (stadio secundo in typhoide cholerae[7]), dico excretionem ureae in cutem, quae res et in cholera non saepe est facta. Schottinus[8]) ter observavit excretiones ureae in cutem in hominibus cholera affectis et Drasche[9]) ait, sese vidisse hanc rem in epidemia anni 1855

[4]) cf. Meissner's Bericht über Versuche die Urämie betreffend. Henle und Pfeuffer's Ztschr. für rationelle Medicin Band 26.

[5]) cf. Untersuchungen über den urämischen Process und die Function der Nieren. Tüb. 1865

[6]) cf. Archives generales de medecine. Tom. 1847. 1. pag. 449.

[7]) cf. Griesinger's Infectionskrankheiten. Virchow Band II. Abtheil. II.

[8]) cf. Archiv f. physiolog. Heilkunde 11. Jahrgang.

[9]) cf. Die epidemische Cholera. Wien 1860 von A. Drasche.

in aegrotis octingentis quinque, duodecies, stadio typhoidis cholerae, quo tempore urina raro excernebatur aut plane retinebatur. Ex duobus casibus qui in instituto clinico Kiliensi observati sunt, alter anno 1852 accidit, alterum equidem vidi anno 1866, quum essem medicus auxiliarius in hoc instituto clinico. Quos casus Bartels professor mihi concessit ad tractandam dissertationem meam, qua de re maximas gratias ago praeceptori meo, viro doctissimo. Primum igitur horum morborum historiam traditurus sum, tum experimentis chemicis et microscopicis probabo ea, quae excreta erant in cutem, certo fuisse uream, tandem mihi sit permissum, nonnulla ad hanc rem spectanctia adjungere.

Specimen primum.

Anni 1852 mensis Julii, die 11 H. B. vir operarius rusticus quadraginta annos natus, robusti corporis vi praeditus, et satis bene nutritus nosocomio academico receptus est. Per multos annos sine molestiis graves labores fecerat, aestate turfam siccaverat, hieme arbores in silvis ceciderat, et saepe pluvia madefactus est. Jam longum tempus in habitatione humida versus est, usque ad ver peractum se omnino fuisse validum ait neque gravi morbo se affectum fuisse commemorat. Festo paschali B. consultavit medicum S. amblyopiae causa, quae postquam aegrotus affectus est inflammatione erysipelatosa palpebrae mox evanuit. Non multo post cibis etiam levissimis adhibitis aegrotus vomuit, simul sedes erant obstructae, et fatigabatur aegrotus insomnia. Medicus eodem tempore animadvertit miram speciem urinae, quae spumabat sicut sapo, in coquendo coagulum semper ostendit, et microscopo inspecta cylindros fibrinosos obtinuit. Aegrotus nunquam neque molestias in mingendo habuerat, neque dolores in regione renum. Color faciei eo tempore, quo aegrotus nosocomio receptus est, erat sordidus, sufflavus, cachecticus; cutis totius corporis erat sicca, intecta squamis epidermidis acies oculorum diminuta erat, oculis nictabatur. Dextra pupilla arctior erat quam sinistra, distorta et minus mobilis quam illa. Diligentius perscrutanti adhaesiones marginis pupillae iridis ligamentis tenuibus ad anteriorem superficiem capsulae lentis sese ostendebant. Conjunctivae oculorum erant pallidae et vasa sanguinis nusquam valde extensa. Aegrotus omnes res, quae erant circa eum discernere poterat. In percussione pulmonum ubique sonus erat clarus, cor non erat extensum supra regiones usitatas; cordis pulsus sentiebatur usitato impetu, cordis toni erant clari et sonori, pulsus radialis per horae sexagesimam partem nonagies sentiebatur. Ubique in auscultatione pulmonum strepitus usitatus spirandi animadvertebatur. Aegrotus habebat abdomen molle, palpatione dolores non sentiebat ne in regione quidem renum. Lingua erat lata, sulcata ubique albo intecta. Appetitus adhuc non erat turbatus, sed aegrotus percaute cibos eligere debebat, quum edendo ciborum aliquorum, ut utar exemplo, panis cibarii, vomitus efficiebatur. Sedes erant retentae, urina magna copia reddebatur, quae erat mire pallido colore et subviridi, urina erat acida, quum coqueretur adhibito

acido nitrico diluto albuminis satis magna copia animadvertebatur. Ope microscopi inveniebantur rarissima coagula cylindriaca fibrinosa sine dubio e tubulis uriniferis profecta, tenuia, pallida, granulosa, sed fere sine cellulis epitheliorum ex tubulis uriniferis. Brevi ante quam nosocomio receptus est, aegrotus animadverterat interdum faciem, manus, pedes tumuisse. Aegrotus erat morosus. Decoctum radicis ononid. spinos. et cibi valentes ordinabantur quibus rebus adhibitis per quosdam dies mediocriter sese habebat aegrotus, ambulabat in nosocomio quamvis praeferebat lectulum. Die 15 mensis Julii quibusdam horis post coenam peractis, aegrotus vehementer vomuit, quamobrem medicamentis praescriptis uti non jam potuit. Oleo ricino adhibito sedes profusae efficiebantur, proximis diebus vomitus non est repetitus; aegrotus tamen querebatur stuporem, cephalgiam et deficientem appetitum, quae res mox commutabantur. A die 19 mensis Julii pilulae Heimii tres quotidie adhibebantur, praeterea tinctura Bestuscheffii quater in dies viginti guttae. Die 21 mensis Julii mane reperiebatur aegrotus in lectulo erectus, oculos manibus tegens. Querebatur de doloribus vehementissimis oculorum lucemque solis, quoad poterat, evitabat. In inspectione difficillima mediocriter extensa vasa conjunctivarum reperiebantur. Quae inflammatio solutione natr. boracici adhibita postero die evanuit continuo adhibitis pilulis Heimii et tinctura Bestuscheffii valetudo aegroti in dies crescebat. Saepe ambulabat sub divo, appetitus erat egregius, digestio nullo modo turbata; pondus corporis miro modo augebatur, ut color faciei quoque melior fieret. Interea urina nullo modo commutabatur semper erat colore pallido, spumabat ut sapo quum mingeret aegrotus, acida erat, in coquendo magnam albuminis copiam ostendebat. Paullo post emissionem in urina sedimenta floccosa formabantur; coagula fibrinosa investiganti tantum raro sese offerebant, quae naturam habebant, de qua supra est dictum. Maxima urinae quantitas inter diem 22 mensis Julii et diem 21 mensis Augusti erat unciae septuaginta, minima quinquaginta. Pondus specificum semper fere erat 1009, crescebat autem semel ad 1010, semel ad 1012 diminuebatur semel ad 1008. Pondus specificum reperiebatur ex multitudine urinae horis 24 emissa. Quas commemoravi commutationes ab ordinario pondere urinae non observabantur iisdem temporibus, quibus quotidiana multitudo urinae aut crescebat aut diminuebatur. Multis perscrutationibus de multitudine albuminis institutis idem fere reperiebatur hoc est 2 per mille. Die 27. mensis Julii, quo pondus specificum erat 1008, paullo minus erat multitudo albuminis. Jis diebus, quibus pondus specificum urinae erat majus, de albuminis multitudine experimenta non sunt facta. Adhibito acido muriatico urinae color prius viridis, lividus reddebatur. Usque ad diem 10 mensis Augusti aegrotus mediocri valetudine sese gaudebat, et vires ejus augebantur. Hoc die afficiebatur aegrotus, qui fortasse praescriptum ciborum ordinem ruperat, doloribus vehementissimis oculorum in tempora extensis simul cum mediocri inflammatione conjunctivarum. Nunc etiam hae res brevi tempore peracto evanuerunt, sed post quinque dies jam redierunt. Simul aegrotus vehemente cephalgia

est affectus, doloribusque in osse sacro et in regione renum, qui et levissima palpatione augebantur; simul febri vehemente est correptus; duodecim cucurbitulae regioni renum sunt admotae, et pilularum multitudo Heimii augebatur. Brevi tempore post diarrhoeae profusae sese ostendebant, febris diminuebatur sed cephalgia vehementer perseverabat, quamquam cucurbitulae nuchae applicabantur et caput tegebatur frigidis involucris. Multitudo albuminis in urina hoc tempore aucta erat. Die 24 vomitus et diarrhoeae profusae et aquosae eveniebant. Vomitus ingestis omnibus efficiebatur et eveniebant materiae mucosae, subvirides, quae erant acidae. Opio, medicamentis carbonicis, glacie vomitus non est oppressus, simul diarrhoeae perseverabant. Aegrotus mox tabuit; membranae mucosae pallescebant, pulsus minimus et imbecillus erat, per horae partem sexagesimam centies et octies sentiebatur. Noctu aegrotus mediocriter dormiebat, saepe tamen conquassationibus totius corporis excitatus est. Multitudo urinae his diebus, diarrhoeis perseverantibus, multo diminuebatur, sed quantitas exacte non potuit constitui quia aegrotus urinam non semper servaverat. Die 29. vomitus erat vehementissimus et gravissimus; materiae emissae erant profusae, aquosae, mucosae subvirides et fere fuscae, acidaeque. Kreosoti solutione (℈i — ℥i) vomitus usque ad vesperum est oppressus; tum revertebatur simul cum diarrhoeis aquosis et profusis. Die 30. diarrhoeae et vomitus desinebant, adhibito plumbo acetico cum opio conjuncto; tamen vomitus revertebatur, quoties aegrotus aliquid edere conabatur. Novissimo tempore convulsiones totius corporis, quae primum dormientem tantum obtundebant, et in luce aegroto molestias ferebant. Pulsus minimus centies, tricies per sexagesimam horae partem sentiebatur. Sub vesperum mens aegroti turbabatur, et lucem adspicere non posse videbatur, quum saepe postulabat, ut lux afferretur, quae aderat. Noctu omnino non dormiebat. Die 31 facies erat deformata, respirationem tardam et stertentem habebat aegrotus, genae in exspiratione inflabantur. Oculis longe apertis aegrotus in cubiculo circumspiciebat. Sudore frigido et tenace cutis tegebatur, fere semper corpus movebatur convulsionibus, tamen aegrotus mentem non turbatam esse ostendit. Si multa voce quaerebatur, tarde respondebat, doloribus tamen se non affici affirmabat. Urinam non emisit, alvus consistebat; post meridiem respiratio turbata est; hora secunda B a r t e l s, professor, materiae albae in facie, inprimis in fronte et in genis et in crinibus barbae observabat. Diligentius perscrutanti sese offerebat magna multitudo crystallorum alborum, quibus non solum facies sed etiam totum corpus, maxime vero facies tegebatur. W e b e r, professor, illo tempore praeses instituti clinici, K a e s t n e r medicus et quidam medicinae studiosi simul cum professore B a r t e l s hanc rem in vivo homine observabant. Quod credebatur, hos crystallos in cutem excretos esse uream, probatum est chemicis et microscopicis experimentis. Crystalli qui facile et quidem numerosi colligebantur, dissolubiles erant in aqua et in alcohole; microscopo inspecti videbantur forma extensa et scipioni simili. Ejusdem formae crystalli adhaerebant vitro, in quo collecti partim sese dissolnerant, quum hoc vitrum soli forte erat

expositum. Adhibito in siccos rystallos acido nitrico aut acido oxalico et ope microscopi iis inspectis statim formabantur noti crystalli ureae infectae aut acido nitrico aut oxalico. Hora quinta ejusdem diei convulsiones observabantur, quae totum corpus movebant et vehementer membra conquassabant. Jam antea adhibito baculo vitreo humectato acido muriatico diluto, qui tenebatur in aere exspirato aegroti quaesitum est, num hic aer obtineret ammoniacum, quod non erat repertum. Convulsionibus quas supra memoravi factis, hoc experimentum est repetitum coram illis viris quos dixi, sed frustra. Cucurbitula admota pectori sanguinis quantitas est exemta. Baculo acido muriatico humectato adhibito ad inspiciendum sanguinem illum ostendebatur nullum ammoniacum. Sopor simul cum stertorosa saepe turbata respiratione secutus est convulsiones et perseveravit usque ad mortem quae facta est hora 7½.

Sectio est facta primo die mensis Septembris horis sedecim post mortem a Webero professore. Cadaver mediocriter erat nutritum. Crystalli ureae ubique in cute offerebantur; praeterierat cadaveris ille rigor. Nusquam erat oedema telae cellulosae, subcutanae. Cranium mira erat crassitudine adhaerebat durae matri, substantia diploetica fere evanuerat densatis ossibus, arachnoidea erat nubila et sub ea parva quantitas liquoris serosi. In substantia cerebri non multus erat sanguis, ipsa sese offerebat candida secanti et tenax erat. Ventriculi et singulae cerebri partes ordinariae erant, lingua densa et sordida materia tegebatur. Pharyngis membrana mucosa erat rubra, oesophagi pallida. In larynge et trachea permultus squamosus liquor est accumulatus. Ambae pleurae pulmonum vetustis ligamentis coalitae erant locis diversis cum pleura costali; quibus locis non sunt adhaesiones parvus serosus liquor adest. Ex inferiore lobo pulmonis dextri effluebat magna copia liquoris serosi, aliis locis pulmo non erat commutata. In pericardio parva clari liquoris erat quantitas. Cordi quod usitata magnitudine erat, haud magna sanguinis multitudo inerat et coagula fibrinosa. Musculi erant pallido colore et paullum pinguescebant, valvulae omnes erant normales. Hepar ligamentis cum diaphragmate erat conjunctum et lobus sinister coalitus erat cum liene, quod erat majus quam esse solet. In diametro crassitudinis hepar erat diminutum, substantia hepatis erat colore fusco, neque granulatio perspici poterat, ope tamen microscopi cellulas hepatis illaesas esse perspiciebatur; vesicae felleae inerat fel fluidum et putridum. Ventriculus ordinariam habebat magnitudinem et formam. Membrana ejus mucosa erat densata et tumefacta imprimis circa pylorum quasi verrucis tecta; quod inerat ventriculo pituitum erat, colore cano, baculo vitreo acido muriatico humectato admoto membranae mucosae formabantur densae nebulae albae. Membrana mucosa intestinorum tumefacta erat, magna hyperaemia erat affecta, folliculi solitares erant tumefacti, quod deerat in membrana pituita intestini crassi. Renis sinistri capsula difficilis erat ad detrahendum, ren ipse majore parte amplitudinis praecipue in diametro crassitudinis erat diminutus. Tunica propria non poterat detrahi a rene nisi adhaerente substantia corticali; superficies erat tuberosa et granulosa, colore

cano, et videbantur ansae vasorum extensae. Quum incideretur, ren firmus restitit; substantia corticalis ita erat contracta, ut tenui tantum stratura circumdarentur pyramides corrugatae. Membrana mucosa pelvis renalis pallida erat. Ren dexter duas partes usitatae magnitudinis amiserat, tunica propria erat difficilis ad detrahendum, circa pyramides corrugatas cortex fere cognosci non poterat. Ex inspectione microscopica instituta haec apparebant. Perpauci tantum tubuli uriniferi lumen servaverant, interdum reperiebatur quidam cujus epithelia erat illaesa. Plurimi tubuli epitheliam non jam habebant, quare erant collapsae et straturam crassam formabant substantiae fibrinosae et virgatae. Reperiebatur autem ubique tectus cellulosus recenter formatus maxime circa capsulas Malphigii, quae erant valde diminutae. Rarissime reperiebantur cylindri fibrinosi profecti e tubulis uriniferis. Vesica valde extensa erat urina; membranae non erat commutatae. Urinam praebebat eandem speciem quam in vita. In sectione ex venis jugularibus et ex vena cava inferiore nonnullae sanguinis unciae sumtae sunt, adhibito acido muriatico diluto et sanguini admoto vapores sese formabant. Quae quantitas sanguinis alcohole extracta est, tum immissis vaporibus iterum alcohol est adhibitum, tandem id, quod reliquum erat, partim acido concentrato nitrico, partim acido oxalico infectum est, amborum acidorum adhibitione statim effectum est, ut crystalli fierent.

Specimen secundum.

H. F. sutor, cujus de patre nihil compertum habuimus, cujus mater sana fuisse dicitur, speciem semper praebuerat hominis cachectici, usque ad annum 1862 nullo tamen gravi morbo est affectus. Aestate anni 1862 pneumonia lateris dextri affectus est, iterum hieme anni 1864; quae inflammationes usitato modo sese ostendebant. Aegroto, quum fieret his morbis anaemicus, ferrum ordinatum est; ab initio anni 1864 usque ad dimidiam fere anni 1866 nullum medicum consultavit. Initio Mensis Maji medicum K. consultavit propter dolores vehementes tergi qui secundum nervum ischiadicum in dextrum os coxae et dextrum femur sese extendebant. Aegrotus sese habuisse dolores in tergo et in femore dextro dixit a festo paschali anni 1865; quorum causam nesciebat. Dolores rheumaticos esse existimaverat, et adhibuerat remedium domi paratum. Usque ad illud tempus ambulare et res suas gerere potuerat. In inspectione aegroti haec fere apparebant. Vertebrae lumbales et os sacrum palpationem aegre sentiebant, maxime dextra ejus pars, neque tamen vertebrae prominebant. Inspectio columnae vertebrarum et abdominis fieri non potuit, quia aegrotus minimam palpationem tam aegre ferebat, ut dolorem clara voce ostenderet et abdominis musculos adeo tenderet, ut digito inspici non poterat. Aegrotus querebatur praeterea de doloribus tum in latere sinistro tum dextro et quasi circulum pectus circumdare ei videbatur. Omnia quibus corpus conquassatur, sternumenta, tussem, diligenter evitabat. Negotium reliquit, quia malleo percutendo dolores augebantur; aegrotus ambulare potuit, neque

tamen pedes ab solo usitata modo removere audebat, sed providenter eos promovebat. Corpus vertebat semper eo modo, ut columnam vertebrarum non moveret. Quoties eam flectebat, doloribus vehementissimis est affectus. Sensus extremitatum inferiorum non erat turbatus, urinae emissio et sedes usitato modo fiebant. Appetitus bonus erat, febris aberat. Post nonnullas hebdomades etiam dolores in anteriore et interna parte femoris dextri nascebantur, simul in femore sinistro non vero tam graves quam in dextro. Oedema gravis pedum quod paullatim nascebatur, adhibito oleo Terebinthin. evanuit. Status idem fere erat usque ad initium mensis Augusti. Aegrotus per totum fere diem vertebatur extra lectulum et ambulabat modo supra dicto. Urinae emissio et sedes non erant turbatae. Subito primum paralysis extremitatis inferioris sinistrae, et paullo post dextrae accessit, praeterea cystoplegia completa, quamobrem aegrotus in nosocomio est receptus. Ordinata erant aegroto saepe vesicatoria in utraque parte vertebrarum lumbalium; medicamentis internis usus erat kalio jodato, syrupo ferri jodati, oedemae pedium causa oleo terebinth. per breve tempus; praeterea morphio acetico ad opprimendos dolores. Die 8 mensis Augusti hora 10 nocte aegrotus nosocomio receptus est. F. statura erat mediocri, status corporis satis malus, musculi erant valde atrophici, color faciei sordidus, sufflavus, cachecticus. Lingua sicca erat et tecta albo, foetor ex ore valde molestus erat. Cor et pulmones non erant commutata. Pulsus celer erat et sentiebatur nonagies in sexagesima horae parte. Temperatura corporis non aucta erat. Aegrotus querebatur de doloribus in tergo et in extremitate inferiore, maxime de irritatione vehementissima ad urinam reddendam quam emittere non posset. In inspectione abdomen erat inflatum, vesica erat extensa usque ad umbilicum fere. Diligentius investigari abdomen non poterat, quia et levissima palpatione aegroto vehementissimi dolores ferebantur neque locus dolorum tergi reperiri poterat, quia omnem motum aegre ferebat aegrotus, sicut palpationem femorum amborum, praecipue dextri. Aegrotus se novissimis duo et viginti horis urinam non emisisse dicebat, et eodem tempore molestam ad mingendum irritationem fuisse natam, quae in horas crevisset. Quum continuo aegrotus musculos abdominis intenderet catheter difficillime in vesicam introducebatur. Quo facto copia satis magna urinae crassae, foetidae apparuit, quae erat reactione alcalina et multo pure erat impleta. Urina remota ex vesica aegrotus melius sese habebat. Sedes fuerat novissimis diebus ordinaria, appetitus minimus; aegrotus semper bene somnum ceperat excepta nocte novissima, in osse sacro decubitus satis parvus animad-vertebatur. Ad somnum aegroto afferendum injectio subcutanea solutionis morphii acetici (gr $\frac{1}{4}$) facta est. Quo facto aegrotus somnum cepit. Sub luce eadem mingendi irritatione vexabatur aegrotus; per catheterem facile removebatur urina e vesica, quo facto aegroto magnum levamentum est adlatum. Ut fieret urina acida oleum terebinthin. aegroto est ordinatum. Sub vesperum urina iterum cathetere removebatur, initio noctis opium est adhibitum. Diebus quinque sequentibus aegrotus

paullatim tabuit et appetitus ad minimum est reductus; vescebatur solum vini et extractus carnis minima quantitate. E vesica urina bis quotidie removebatur et vesperi et mane opium dabatur, quo medicamento dolores levabantur et per nonnullas horas somnus afferebatur; quamquam oleum terebinthin. semper adhibebatur, urina tamen non est acida facta et magnam puris copiam tenebat. Die 18 mensis Augusti aegroti mens paullulum turbata est, pulsus minimus et imbecillus centies vicies sexies in sexagesima horae parte sentiebatur. Respiratio erat tarda et stertorosa. In diligentiore inspectione faciei in fronte in genis et in mento reperiebantur albae materiae, quae similes erant crystallis. In collo, supra claviculas, et infra eas usque ad mammas, in utraque axilla, et raro in extremitate superiore iidem reperiebantur crystalli, non vero tam numerosae, quam in facie. In ceteris corporis partibus non animad-vertebantur. Ubique crystalli squamis similes circumdabant tubulos, per quos sudor in cutem educitur. Quidam crystalli statim micoscropo inspecti sunt, qui adhibito acido nitrico notos ureae crystallos ostendebant; adhibito acido oxalico urea hoc acido infecta formata est. Crystalli dissolubiles erant in aqua et in alcohole. Ope microscopi videbantur forma extensa et scipioni simili. Vesperi sopor aegroti crescebat, simul incontinentia urinae et alvi observabatur, decubitus in osse sacro amplificatus est. Die 19 meridie mens omnino erat turbata: pulsus minimus centies tricies per sexagesimam horae partem sentiebatur, respiratio saepe turbata et stertorosa; pupillae inaequales erant, dextra paullo arctior quam sinistra. Incontinentia urinae et alvi perseverabat; quantitas urinae in horis viginti quatuor emissa, quae ante duos dies adhuc fuerat CC. 350 nunc diminuta est ad 150 CC. Aegrotus odorem habebat urinae similem. Baculo acido muriatico humectato adhibito, qui tenebatur in aere exspirato, quaesitum est, num in hoc aere esset ammoniacum, quod non est repertum. Die 20 aegroto continuo tabescente mors evenit. Crystalli post mortem a cute remoti, in vaso fictili colligebantur et saepe aethere superfusi snnt ad extrahendam pinguedinem quae iis fortasse inerat; id quod reliquum erat alcohole superfusum et filtratum; extractus relicta minima quantitate vaporibus est expositus, gutta hujus liquoris adhibito acido nitrico microscopo est inspecta; mox crystalli nascebantur, qui habebant formam crystallorum ureae acido nitrico infectae. Praeparata microscopica et satis magna copia ureae, quae sumebantur ex crystallis excretis in cutem, adhuc in instituto clinico Kiliensi servantur. Analysis elementaria fieri non poterat, quia non satis erat ureae. Tunica, qua aegrotus norissimis diebus vestitus erat et quae semper erat separata per linteum ceratum a peni, ex quo semper urina stillabat in vas subditum, in vaso fictili ponebatur et aqua fontana superfundebatur; tum post duodecim horas filtrata est et pars liquoris in modo urinae tractata est solutione hydrargyri adhibita. Quantitas liquoris erat 4560 CCm. In 30 CCm. inerat 0,055 grm. ureae; in tota tunica inerant igitur 8,360 grm. ureae. Extractus aquosus tunicae in balneo aquoso vaporibus tractabatur usque ad consistentiam syrupi, tum alcohole extrahebatur et extractum paullatim exhalari est curatum, tum

crystallorum formandorum causa est servatum. Satis magna copia crystallorum ureae formabatur. Ad inspiciendum sanguinem in obductione ex vena cava inferiore quantitas sanguinis sumebatur; vas sanguine impletum pondo valebat 92,402 grm., ipsum vas 48,829 grm., sanguis igitur 43,573 grm., in sanguine inerat multus cruor, paullum serum. Liquor alcohole adhibito, filtrabatur, tum in balneo aquoso exhalatus, et aqua extractus, iterum filtrabatur. Quod erat filtratum extenuabatur ad CCm. 100. CCm. 10 hujus liquoris solutione hydrargyri tractabantur, quam ad causam 2,3 CCm. solutionis erant necessarii, quo ex experimento secutum est, quod CC. 100 liquoris vel 43,573 grm. sanguinis tenebant 0,23 grm. ureae.

$$43{,}57 : 0{,}23 = 100 : 0{,}527$$

sanguis igitur tenebat 0,527 % ureae. Restantes CCm. 90 liquoris in balneo aquoso vaporibus tractabantur et alcohole extrahebantur. Ex extractu alcoholico, adhibitis quibusdam guttis acidi nitrici, crystalli quidam ureae acido nitrico infectae formabantur; qui ope microscopi inspecti formam praebebant crystallorum ureae. Eodem modo liquor pericardii inspectus est. Hujus liquoris CCm. 15 coquebantur, deinde filtrabantur ad separandum albumen, tum solutione hydrargyri tractabantur, quam ad causam 1,5 CCm. solutionis sunt adhibiti. In his CCm. 15 reperti sunt ureae 0,15 grm. igitur 1%. Liquorem pericardii habuisse majorem copiam ureae quam sanguinem, causam habuisse videtur hanc, quod sanguis tenebat majorem cruoris copiam quam seri. E vesica cadaveris sumta est urinae quantitas, cujus pondus specificum erat 1019. Inspectiones chemicas quas supra commemoravi candidatus med. Edleffsen fecit, qua de re gratias ei ago quam maximas. Sectio est facta hora 12 post mortem. Praeterierat cadaveris ille rigor. Cadaver erat macrum. Cutis faciei, colli et praecipue regionum sub claviculis, alba quadam et pulverea materia erat tecta. Abdomine aperto, omentum coalitum erat aliquantum umbilicum cum tegumentis abdominis supra. Corpus vesicae prominebat digit. 1 sub umbilico, idem est coalitum cum ansa prominente intestini crassi (S romanum). Vesica aperta paullulum urinae repertum est sanguine mixtum et pure multo. Membranae vesicae valde sunt densatae. In fundo vesicae animadvertebatur maxima copia urinae commixta pure, quae multa coagula putrida tenebat. In parte urethrae, quae spectat ad vesicam, ulcus cernebatur magnitudine schillingi. Superficies interior vesicae ubique fere crassis coagulis puris est tecta; quibus locis membrana mucosa detrahi poterat, colorem habebat lapidis fissilis; sed ulcerata tantum est membrana loco supra commemorato. Glandula prostatica non solum amplificata est in lobulis lateralibus sed etiam in isthmo. Urethra nullo loco coangustata est. Quum conaremur columnam vertebrarum nudare, statim reperiebamus magnam vomicam pure impletam. Paries anterior vomicae formabatur materia firma et coagulata, paries posterior vertebra suprema ossis sacri carie destructa et vertebris tribus infimis lumbalibus. Ab hoc loco pus sese immerserat sub fasciam ad dextram ossis ilei fossam et sub ligamento Poupartii usque ad articulationem coxae. Canali vertebrali aperto

medulla spinalis intacta erat et ipse canalis nullo loco a pure apertus. Diaphragma situm erat in quarta costa. In pericardio inerat non multum serum clarum. In dextro atrio cordis coagulum permagnum erat colore albo et sufflavo; valvula tricuspidalis non erat commutata. Musculi ventriculi dextri tenuissimi et laxi erant, ventriculus quoque sinister laxus; valvulae ejusdem normali structura, musculi facile dirumpebantur. Endocardium erat ubique laevum et molle. Pulmo sinister coalitus erat cum diaphragmate et in parte posteriore cum thorace. Lobus inferior compressus omnino fere vacabat aere; lobus superior in anteriore parte emphysematosus erat, ubique eandem aeris quantitatem tenebat. In pleura multum pigmentum sese ostendebat, bronchi statum habebant normalem Pulmo dexter fere totus coalitus erat cum pleura costali. Lobus superior emphysematosus, lobus inferior vacabat aere, gravis erat et quum incideretur, magnam copiam liquoris squamosi emisit. Lien erat parvus capsula non splendida diversis locis vetustis densationibus rugata, substantia lienis satis sicca erat, colore cano et rubro. Hepar magnitudine ordinaria erat, in crassitudinis diametro paullulum amplificatum; quum incideretur splendorem praebebat pinguedinis; substantia facile dirumpebatur; vasa sanguine satis erant impleta; vesica fellea impleta erat materia granulosa et viridi. Ventriculus et pancreas sicut intestina erant statu normali. Ureteres non multo erant amplificati. Quum eximeretur ren sinister ex uretere inciso liquor pure infectus emittebatur. Ren sinister permagnus et durus, sanguine impletus est. In pelvi renali inerat liquor nubilus, capsula renis facilis erat ad detrahendum; quum incideretur, ren substantia erat normali statu. E dextro quoque uretere quum eximeretur ex pelvi renali, liquor effluxit. Ren dexter simillimus est sinistro, imprimis in utroque pelvis renalis non erat extensa.

In comparandis his speciminibus in primo casu renes fuisse affectos elucet, in secundo vesicam. Quamvis organa morbo affecta essent diversa, tamen locus, in quo retinebatur et tum resorbebatur urina, idem fuisse mihi videtur, vesicam dico. Posse resorberi urinam in vesica, satis superque probatur experimentis institutis a W. Kaupp[10]). In utroque casu, de quibus dixi, res erant opportunae ad resorptionem urinae. In primo casu commemoratur (cf. pag. 9) novissimo die, quo vitam ageret aegrotus, urinam non esse emissam, in obductione cadaveris vesica valde urina extensa reperiebatur. (cf. pag. 11.) In secundo casu rerum status opportunior erat ad resorptionem. Praecipue cystitis catarrhalis est commemoranda. Qua re, quum epithelium, quo integra vesica vasa sanguinis ab urina separantur, solvitur et partim removetur, qua re efficitur, ut hi liquores inaequalibus elementis formati, facilius alter alteri diffundantur, tum accumulatione puris in vesica factum est, ut semper major copia urinae, quae commixta pure densabatur, in vesica retineretur. Quo facto illa res explicatur, quod in secundo casu jam tertio ante mortem die, in primo casu quinque tantum horis ante, crystalli

[10]) cf. Arch. f. physiol. Heilk. Jahrg. 1856.

ureae in cute videbantur; credo quia integro epithelio, resorptio e vesica difficilius fiebat et ante novissimas horas 24 vitae urina semper satis erat excreta. Locus quoque, in quo cernebantur crystalli, idem non erat; in primo casu in tota cute videbantur, in secundo in facie tantum, in collo, in pectore, in extremitate superiore; in utroque vero casu maxime in facie. In casibus, quorum commemorat Schottinus crystalli non videbantur nisi in extremitate superiore, nunquam in abdomine et in extremitate inferiore. Schottinus ait, initio materiam pinguem, lentam, flavam sese ostendisse in cute, quae peractis octo horis, crystallos formasset. Quae res non animadvertebatur in aegrotis nostris. Schottinus opinatur, in casibus quos observasset, longum tempus agoniae causam fuisse crystallorum formationis; in quatuor aliis casibus in quibus retenta esset urina, et in quibus agonia perseverasset per breve tantum tempus, crystallos ron adfuisse, quamvis in sudore uream multam fuisse inspectio docuisset. Quod non evenit in nostris casibus; in altero enim brevis erat agonia, in altero satis longa. Drasche quoque in iis, quos commemorat, casibus hujus modi sudorem animadvertebat, qui urina emissa cito evanuit, in rapido exitu lethali sese non commutavit, vita per longius tempus perseverante, crystallorum formam accepit. Drasche adhuc ait, crystallos semper ante mortem evanuisse, neque unquam se eos observasse in cadavere. Quod non convenit cum casibus nostris; in utroque enim casu die post mortem crystalli a cute removebantur.

Sequitur quaestio ea, quomodo ureae in cutem sit excreta. Sudore excretam esse uream ex multis rebus elucere videtur; certe organa ea, in quibus nascitur sudor, excretione urinae impedita, uream excernunt, quod multis experimentis probatum est. In sudore etiam hominum sanorum quidam auctores uream adesse in venerunt, et quidem copiam ejus satis magnam. Favre[11]) invenit in sudore 0,599 grm. ureae et crystallos ureae acido nitrico infectae e sudore formavit. Eodem modo Lothar Meyer[12]) in sudore hominum sanorum satis magnam copiam ureae invenit; idem demonstraverat Funke, quamquam alio usus est methodo. Quibus rebus aliorum auctorum observationes refelluntur. Schottinus, ut utar exemplo in sudore hominis sani uream invenire non potuit; non tamen negat levi fortasse errore in inquisitione chemica ureae formationem impeditam esse. Retenta contra urina Schottinus satis magnam ureae copiam in sudore invenit. Ranke[13]) quoque in sudore (21 CC.) collecto tempore balnei vaporantis uream invenire non potuit; quod quidem mirum non est propter parvam quantitatem sudoris. Liebermeister[14]) quoque in sudore uream non reperit, qui tamen experimenta fecit in aegrotis, qui erant affecti nephritide parenchymatosa chronica, quo in morbo transformatio earum materiarum,

---

[11]) cf. Archives generales de medicine 1853. Vol. 2. Recherches sur la composition chimique de la sueur chez l'homme.

[12]) cf. Studien im physiologischen Institut zu Breslau v. Heidenhain.

[13]) cf. Archiv für Anatomie und Physiologie 1802.

[14]) cf. Prager Vierteljahrschrift. 18ter Jahrgang 1861. Band IV.

quibus sustentatur corpus simulque ureae formatio valde est impedita. In his aegrotis semper non magnam quantitatem ureae invenit. Comparatis his experimentis apparet, uream in sudore esse et hominum sanorum et hominum aegrotorum. Quod attinet nostros casus haec res multo adhuc minus dubitari potest, quia in secundo minime casu crystalli ureae in cute squamis similes tubulos sudoriferos circumdabant et ope microscopi ipsi tubuli crystallis impleti videbantur; quam rem Schottinus quoque observavit. Quum quaeritur cur crystallorum formatio non saepius observetur, haec quidem causa hujus rei esse videtur, quod tum omnino retenta urina exitu lethali rapido impeditur crystallorum formatio, tum mox emissa urina, evenire non potest formatio. Taudem et hi duo casus contradicunt hypothesi a Frerichs positae, qui opinatur, id, quod nasceretur dissolutione ureae, ammoniacum carbonicum, materiam esse obnoxiam, qua symptomata uraemiae fierent. Quod enim ammoniacum deerat in aere exspirato, quod inerat in sanguine et in liquore pericardi; magna copia ureae, maxime autem quod urea non dissoluta excernebatur in cutem, minime videtur convenire cum illa opinione.

THESES.

1. Medicus etiam privatus hydrotherapia uti potest.
2. Ad diabetem sanandam remedium valens adhuc incognitum est.
3. In syphilide tertiaria optimum remedium est kalium jodatum.

1867. VII.
Medic. VI.

DE

HISTORIA URETHROTOMIAE EXTERNAE NONNULLA.

ACCEDUNT MORBI HISTORIAE NOVEM.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS CONSENSU

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

AUGUSTUS DOSE

MARNENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVII.

Imprimatur

Dr. C. Bartels,
h. t. prodecanus.

Jam ante duo saecula urethrotomia externa viris doctis nota fuit, et primum in Francogallia nomine „opération de la boutonnière" saepius adhibita, medio saeculo duodevicesimo in Brittaniam translata est, unde hoc saeculo ineunte ad nos pervenit (Eckström, Krimer).

Omittimus raras operationes rudesque Molinsii (anno 1652)[1]) et Solingenii[2]) nec non imperfectum Petri de Marchettis[3]) operationis modum, ad operationem, quae dicitur „boutonnière" transituri, qualem decimo septimo exeunte saeculo apud Francogallos invenimus. Notandum vero, quod Civiale [4]) urethrotomiam externam jam Rhazis (900) Avicennaeque (1000) temporibus dicit exstitisse; apud alterum „vestigia quaedam" reperiri, apud alterum „operationis illo tempore usitatae descriptionem". At quam descripserunt operationem punctio vesicae est perinaealis, quae, a Richtero [5]) quoque prima vesicae punctionis methodus existimata, ad stricturas urethrae curandas non spectat. Neque adsunt argumenta, quibus demonstretur, eam quasi originem fuisse operationis „boutonnière", quam verisimilius est, e lithotomia originem cepisse: videmus enim eosdem viros et in lithotomia excelluisse, et auctores fuisse operationis „boutonniére;" accedit, quod indicationes, quas statuit François Colot[6]) plane nobis ostendunt, quomodo lithotomia in urethrotomiam externam sit transformata. Usus enim est operatione „boutonnière":

ad lapides ex urethrae parte posteriore removendos,
ad vesicam eluendam,
ad urinae retentionem tollendam,
ad sanandas denique urethrae stricturas impermeabiles, perinaeo fistulis obtecto:

---

1) „Chirurg treatises". By R. Wiseman. Lond. 1692 vol. II, p. 427.

2) „Observ. rar. med." V. Stalpart van der Wiel. Leyden 1727, p. 410.

3) Operationum medico-chirurgicarum Sylloge. Patavii 1664, p. 164.

4) De l' uréthrotomie ou de quelques procédés peu usités de traiter les retrecissements de l' uréthre. Paris 1849, p. 119.

5) Richter. Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Göttingen 1802. Bd. 6. S. 316.

6) Traité de l'opération de la taille". Ouvrage posthume. Par F. Colot. Paris 1727.

quales jam anno 1690 sanavit duas, idque hoc modo: incisione in raphen perinaei facta i. e. in modum lithotomiae Marianae (quae a Giovani de Romanis anno 1525 inventa, per longum tempus arcanum manserat familiae Colotii) canulam in vesicam inserebat, ut candelis dilataret stricturam.

Quae methodus imperfecta quidem, sed magis idonea quam ea, qua usus est Petrus de Marchettis, qui fistulis tantum dissectis adhibuit candelas.

Sed ne Colotii quidem methodus facile a viris doctis accepta est. Complures enim non nisi ad urinae retentionem tollendam uti volebant operatione „boutonnière", inter quos François Tolet[7]), qui urethra incisione perinaeali aperta, „gorgeret" intrudebat vesicae, cui postea substituebat canulam.

Laudem vero tribuit Colotii methodo Jean Palfin[8]), qui etiamtum cognoverat, quanto facilius dilatatione sanarentur stricturae, lotio „irritante" remoto. Quae quidem Palfinii ratio dilatandi mira erat, sed eo memoranda, quod Brittanni postea eam sunt secuti, aeque ac Toleti rationem. Efficere enim studebat dilatationem funiculis („setons") per urethrae orificium in vulnus perductis, quotidieque renovatis, donec prorsus cessasset contractio.

Petit[9]) autem consueta sagacitate et ingenio, incisionem stricturae esse necessariam cognovit, et mox eventus felicissimus operationum, quas ob urinae retentionem fecerat, eum commovit, ut „boutonnière" adhiberet ad impermeabiles stricturas sanandas, etiamsi deessent et urinae retentio et fistulae. Quam operationem ita perfecit: specillo usque ad stricturam inserto, incisura „ut in lithotomia" facta, duorum pollicum longitudinis obstructionem troicaris ope quum perforasset, in canula troicaris prorsus dissecuit, et statim vesicae immisit catheterem.

Eadem igitur fere Petito erat operationis ratio, qua et nos utimur, hoc solo discrimine, quod nos specillulo sulcato perducto dissecamus stricturam, ille troicare.

At Petitum minime secuti sunt illius temporis chirurgi, qui redierunt ad Toleti gorgeretum, candelasque Colotii, velut Ledran[10]) et postea Sabatier.[11])

Imo vero nonnulli methodo mutata incisionem in modum „sectionis lateralis" fecerunt, non in raphen perinaei; quo in errore et Astruc[12]) et Daran[13]) Graingerque[14]) etiam anno 1815 versati sunt, et quem Guthrie[15]) demum abolevit anno 1836.

[7]) „Traité de la lithotomie". Paris 1708, cap. XXVI.

[8]) „Anat. du corps humain". Paris 1e partie cap XX, p. 174.

[9]) „Mémoires de l' academie royale de chir." Paris 1743 tome 1 part. II, p. 338.

[10]) „Traité des opérations de chirurgie". H. F. Ledran. Paris 1742, p. 368.

[11]) „De la med. oper." Paris 2e édition 1810 tome 1, p. 348.

[12]) „De morbis venereis" Joh, Astruc. Paris 1738 lib. III, cap. XIV., p. 243.

[13]) „Observ. chirurg." Paris 1748, p. 101.

[14]) „Medical and surgical remarks". By E. Grainger. Lond. 1815.

[15]) „Anatomy aud diseases of the urinary and sexual organs". G. J. Guthrie 1836.

Quin etiam in Solingenii tempora fere relapsi sunt chirurgi, quum, ut Astruc et Daran nos docent, urethra dissecta caustica adhiberent remedia, ad ulcera et caruneulas delenda, quibus obstrui urethram putabant (ut omnes fere saeculorum MD usque ad MDCC chirurgi).

Quae corruptio operationis „boutonnière" causa fuisse videtur, quod postea fidem et auctoritatem amitteret apud chirurgos Francogalliae. Quum enim ea parum usus esset Ledran, et rejecissent Astruc et Daran, Desault [16]) plane oblivioni eam dedit. Quae quamvis postea nonnunquam sit adhibita (Chopart [17]) Lassus [18]) tamen eum perfectionis gradum non recuperavit, in quem eam elevaverat Petit, neque quod indicationes, neque quod operationis spectat rationem.

Haec sufficiant de „boutonnière" qualis erat in Francogallia saeculo duodevicesimo et undevicesimo ineunte: partim assensum assecuta, partim gravissime vituperata est: sed reprehensionis causas potius in falsa operationis instituendae ratione, quam in ipsius operationis natura quaerendas esse puto.

In Brittanniam operationem „boutonnière" medio demum saeculo duodevicesimo esse translatam diximus. Etiamtum enim usi erant remediis causticis, sed affirmat Sharp [19]), tam infaustos suo tempore fuisse eventus, ut nova instituta sit methodus, de qua haec breviter commemorabimus: per urethrae incisionem externam, quae in specillo facta erat, gorgeretum in modum Toleti, Ledrani, Sabatierii in vesicam intrudebatur, cui instrumento canula, linteo tenui obtecta, erat substituenda, delendaque obstructio remediis causticis (Astruc). Funiculis quoque Palfinii usi sunt: a vulnere ad urethrae orificium perductis, et quo efficaciores essent pulvere caustico consparsis. Quam operationem e Francogallia in Brittanniam esse translatam, compluribus elucet causis: cum incisione enim et specillo gorgeretum Toleti Ledrani Sabatierii, funiculi Palfinii, caustica Astrucii sunt translata: quae caustica vero, quum primum tenerent locum, approbari non potuit a Sharpio nova illa methodus.

Sed penitus mutata est operatio „boutonnière" a John Hunter, qui jam anno 1765 ad sanandam stricturam via falsa complicatam hac usus est methodo: urethra pone stricturam aperta, canulaque a vulnere usque ad stricturam inserta, aliam ab orificio urethrae inseruit canulam usque ad stricturam, quam in medio jacentem specillo acuto perforaret, statimque catheterem vesicae immitteret, et candelis uteretur, donec vulnus esset sanatum [20]).

Quam procedendi rationem in chirurgia sua, anno 1802 edita, accuratissime

---

[16]) „Traité des mal. des voies urin." Paris 1799. Bichat.

[17]) „Traité des mal. des voies urinaires". Revue par Pascal. Paris 1830, vol. II, p. 364.

[18]) „Archives générales de médicine" vol. IX., p. 411. Paris 1825.

[19]) „A critical enquiry". London 1750, p. 151.

[20]) „Treatise on the venereal disease". Lond. 2nd edition 1788, p. 140.

descripsit Richterus, et affirmat, non nisi in stricturis solito longioribus perforandis fieri posse, ut a via recta aberret specillum acutum, quod, directum digito urethrae apposito, facile intraret canulam inferiorem[21]).

Quin Hunterus ad pericula infiltrationis urinae minuenda, urethram in cathetere immisso incidebat, quem finem Richterus assequi studebat perinaei scarificatione[22]).

Exemplar autem fuit operationum insequentium ea, qua usus est Hunter anno 1783 ad sanandam urethrae stricturam fistulis complicatam: cathetere enim ad stricturam inserto omnibusque dissectis fistulis, incisuraque facta unius pollicis longitudinis, paululum retraxit instrumentum, et, sanguine spongiis deterso, accuratissime investigavit stricturae aperturam, qua inventa penitus dissecuit stricturam, et statim vesicae immisit catheterem; cujus operationis felicissimus fuit eventus, quum, vulnere et fistulis sanatis, aegrotus perfectam recuperaret valetudinem.

Quae methodus tam nova fuit et cum urethrotomia qualis nunc est, tam arcte conjuncta, ut complures nostri temporis scriptores Brittannici Hunterum inventorem urethrotomiae externae appellaverint, Wutzerus[23]) contra aptiore nomine reformatorem. Abolita enim sunt hac Hunteri methodo troicaria, gorgereta, funiculi, caustica, eorumque loco specillulis sulcatis uti didicerunt chirurgi, in quibus perductis strictura accuratissime et penitus dissecaretur.

John Bell[24]) Grainger[25]) Charles Bell[26]) maxime ad propagandam Hunteri methodum contulerunt, quae primis nostri saeculi decenniis in Brittannia usitata fuisse videtur. Arnott enim jam anno 1822 stricturae impermeabilis non complicatae promulgavit exemplum, urethrotomia externa sanatae: quam stricturam in specillulo sulcato quum dissecuisset, cathetere argenteo vesicae inserto consanuit vulnus, nec septem annis post in idem relapsus est malum aegrotus. De quo casu amplius disputatum est a Charles Bell[27]), neque ita multo post ad sanandas cujuscunque generis stricturas adhibita est „boutonnière“ quam ex Hunteri temporibus urethrotomiam externam vocare licet nobis.

Quae operatio a Francogallis primum adhibita, a Brittannis reformata, qualis in Germania facta sit, ut consideremus restat.

Jam antea vidimus, quomodo Richterus stricturas falsa via complicatas tractaverit, quomodo urinae infiltrationis pericula removerit. Ad urinae retentionem tollendam interdum vesicae punctionem adhibebat, quam tamen non nisi remedium palliativum esse dicit: urethram igitur pone stricturam incidere docet, quod

---

21) Bd. 6. S. 290.

22) Bd. 6. S. 390.

23) Deutsche Klinik 1851, Nr. 35.

24) 1806. 25) 1815. 26) 1816.

27) „Treatise on the urethra“ Lond. 3d. edition, p. 184.

eo facilius sit, quia urgente lotio hac in parte extendatur plerumque urethra[28]). Quin dicit, incisione simul amoveri posse stricturam[29]), sed quomodo sit facienda talis incisio, non explicat. In fistulis secandis contra, corporibusque alienis excidendis, lapidibus praesertim, quos saepius pone stricturam formari et increscere minime ignorat: candelis usus est ad stricturam dilatandam. Nomine „boutonnière" denique operationem descripsit, quae in modum sectionis lateralis peracta prostatae degenerationes spectabat, urinaeque retentiones et hoc e malo ortas[30]) et e nonnullis urethrae deformationibus, quum canalis urethrae candelarum ope in statum integrum restitui non posset[31]).

Quae quum ita sint, intelligi potest, urethrotomiam externam ad stricturas sanandas Richteri temporibus parum usitatam fuisse, ne dicam ignotam. Candelis fere solis utebantur chirurgi usque ad secundum hujus saeculi decennium, quo tempore et in Germania methodus Ducampii, cauterisatione stricturas delendi, florere incepit. Quam methodum imperfectam esse quum intellexisset Krimer, e libro Caroli Bell edoctus, urethrotomiam externam adhibere ausus est ad sanandas stricturas et inveteratas et desperatas. Quod felicissimo quum fecisset eventu, saepius ea utebatur, et, quae expertus erat, in libro de stricturis sanandis anno 1828 promulgavit[32]). Quo in libro accuratissime singulos operationis actus exposuit, et indicationes urethrotomiae externae certis circumscripsit finibus, quos usque ad Symii tempora non transgressi sunt chirurgi.

Singularis ille morbi casus est, quo Krimerus primum commotus est, ut urethrotomia externa uteretur. Quindecim jam per annos malum erat protractum, ineptis medicorum remediis, donec Krimerus paene invitum commovit, ut hanc operationem pateretur. Omnis fere urina e tribus perinaei fistulis emittebatur, per urethrae orificium rarae lotii guttae stillabant, et perinaeum tuberis instar, pugnum virilem magnitudine adaequantis, rubri, tactu dolorosi, prominebat. Quae vero difficultates Krimerum minime deterruerunt.

Aegrotum in lithotomiae positione quum posuisset, catheterem gracilem, argenteum, cujus rostro perforato filum poterat inseri usque ad stricturam immisit, et a medico auxiliario in perinaeo apprimi jussit, simulque scrotum elevari. Tum incisura in raphen facta, tres pollices longa, sanieque abluta, quae cum sanguine et lotio copiose effluxerat, catheteris rostrum conspexit, massa callosa impeditum: in qua quum apertura stricturae nullo modo inveniri posset, incisionem usque ad

[28]) Bd. 6. S. 267.
[29]) Bd. 6. S. 294.
[30]) Bd. 6. S. 312 und 313.
[31]) Bd. 6. S. 314.
[32]) Ueber die radikale Heilung der Harnröhren-Verengerungen und deren Folgen etc. Dr. W. Krimer. Aachen 1828.

prosttaam perduxit; sed ne ita quidem urethrae canalem invenit, per quem catheter in vesicam perveniret. Operationem igitur distulit donec mingeret aegrotus: quo facto catheterem facillime vesicae inseruit. Vulnus, cathetere in urethra relicto, et subinde fili directoris ope mutato, quinque hebdomadum spatio sanatum est; et aegrotus, quatuordecim diebus post dimissus, quatuor annis interpositis in pristinum malum relapsus non est.

Commendat Krimerus catheteris filo ductore armati, (Drathcatheter zum Wechseln) quem invenit, usum, a Buschio etiam annis 1857 et 1863[33]) laudatum, quem sulco simul instruxit Krimerus, ut et (Drath-) catheteris et specilli sulcati praeberet virtutem[34]). In specillulis sulcatis dissecabat stricturas Si vero aperturam stricturae angustam invenire non poterat, longius perducebat incisionem, et in casibus difficillimis urinam effluentem sequebatur: quibus regulis et nostri temporis chirurgi plane assentiuntur. Et quamvis Krimerus, ob deletionem urethrae longius grassatam, interdum coactus sit, ut urethrae et perinaei partem aliquam (in Bellii modum) excideret[35]), hac in re confisus est, fore ut chirurgi sagaciores aptiorem methodum invenirent, qua talia mala sanarent. Ceterum urethrotomiam facilem et simplicem dicit operationem, nec magno cum periculo conjunctam et qua funditus tollantur stricturae.

Major autem quam Krimeri auctoritas Eckströmii videtur fuisse in urethrotomia externa Germanis commendanda (cf. Gerson und Julius Magazin der ausländischen Literatur der Heilkunde 14. Bd. S. 129. Hamburg 1827. — Frorieps Notizen Bd. 18. S. 155. — Chelius Chirurgie. Cap. Harnretention).

Qui vero Eckströmium inventorem urethrotomiae externae putant, ea legant, quae South demonstravit[36]): „Eckström stayed" dicit South „in London some months about the year 1821—1822 and must have seen it performed again aud again in the precise way in which he describes it".

Et certe methodus Eckströmii, quam descripsit anno 1826, ei qua usus est Carolus Bell simillima, ut Wutzerus recte commemoravit[37]).

Igitur quum hoc modo ex Anglia secundo nostri saeculi decennio in Germaniam translata esset urethrotomia externa, tertio et quarto decennio a celeberrimis chirurgis Stromeyer[38]) Blasius[39]) Wutzer[40]) saepius adhibita et emendata est.

---

33) Langenbeck Archiv für klinische Chirurgie. 1863. 4 Bd. 1 Heft. S. 36—39.

34) S. 22.

35) cf. v. Graefe's und Walter's Journal für Chirurgie. Bd. 10, Heft 4. sowie Seydel, Stricturen der Harnröhre und deren Behandlung. Dresden 1854, p. 168.

36) Chelius Chirurgie. Englische Uebersetzung. V. South. Bd. II, p. 428.

37) Deutsche Klinik 1851. Nr. 35.

38) Hecker; Jahresbericht über die Klinik von Stromeyer. Wunderlich und Rosers Archiv 1844.

39) Beiträge zur pract. Chirurgie 1848.

40) Deutsche Klinik 1851.

Pro Lisfrancii speculo, quo Krimerus usus erat, ut, vulnere dilatato, facilius investigaret stricturae aperturam, hami et forcipes sunt adhibita, quibus margines urethrae incisae tenerentur, dum apertura stricturae indagaretur. Pro hamis Avery auctore fila quoque ad distrahendos margines adhibita sunt, ne chirurgi oculi et manus impedirentur. Blasius denique egregium consilium dedit incisioni finem imponere tres lineas ante stricturam, ne specillum a medico auxiliario directum a justa positione aberraret, dum specillulis sulcatis stricturae apertura indagaretur[41]).

Semper vero usque ad annum 1844 Petiti illud valuit dictum: rejiciendam esse urethrotomiam externam dum minima candela perduci posset in vesicam. Hoc anno Symius Edinburgensis[42]) promulgavit exemplum stricturae pertinacissimae, sed quovis instrumento permeabilis, urethrotomia externa sanatae. Frustra et candelas et incisiones internas adhibuerat, tanta enim et tam pertinax erat contractio, ut jam viginti quatuor horis postquam candelis immissis dilatata esset strictura, in statum pristinum relaberetur. Itaque specillum sulcatum per stricturam perduxit, in quo sine ulla difficultate quum esset dissecta, catheterem vesicae immisit. Tertio post operationem die quum esset remotus catheter, vulnus brevi consanuit neque aegrotus per aliquot annos in pristinum malum relapsus est.

Postea saepius eadem methodo usus est, imprimis in irritabilioribus aegrotis, qui quotiescunque immissa erat candela febri et frigore jactabantur. Immo vero in libro suo anno 1849 edito[43]) affirmat, urethrotomiam externam non esse faciendam, nisi in eo quod invenerit specillo perducto.

Cui quidem operationis methodo a plerisque Germaniae chirurgis candelae usus praefertur, sed certamine, quod doctrina sua excitavit Symius, effectum est, ut latius divulgaretur urethrotomia externa, quae qualis nunc sit e morborum historiis elucebit, ad quas jam transibimus.

Annis 1858—1866 in instituto hujus universitatis chirurgico novem aegroti urethrotomiam externam passi sunt. Quorum duo morte abrepti sunt, ceteri valetudinem magis vel minus perfectam recuperarunt.

Prima morbi historia. Henricus K.... 14 annos natus, quum in planca ambulare conaretur, de margine angusto delapsus, rupturam urethrae passus est. Postero die retentio urinae aderat, nec vesperi catheter nisi summa cum difficultate vesicae immitti poterat, qui paulo post ab urina urgente quum esset ejectus, nullo modo reponi potuit. Postero die punctione vesicae facta, peritonitis lenta secuta est, quae quatuordecim diebus post quum evanuisset, mense Octobri abscessus in perinaeo erupit, e quo frequens sanies cum urina et tela cellulosa necrotica effluebat. Mense

[41]) Blasius. „Beiträge zur Chirurgie“, p. 270.

[42]) „Edinburgh Journal of medical science“. October 1844.

[43]) Harnröhrenverengerung und Dammfistel. Deutsch von Schröder 1851.

Novembri omne fere lotium per fistulam emittebatur, sed catheterum usu reiterato, quum jam contigisset medico, ut graciliores vesicae immitteret, inflammatione renovata, omnino reclusa est fistula. Quae intumescentia autem cataplasmatum usu sensim evanuit, et quum iterum omne lotium sine ulla difficultate per fistulam (in dextra raphes parte jacentem) deflueret, catheter e vulnere, per punctionem facto, remotus est. Quod vulnus autem quum celeriter consanuisset, in sinistra raphes parte sensim altera fistula perinaealis exorta est.

27/1 1859 in nosocomium receptus hunc statum praebuit: in medio perinaei tumidi et rubri, in utraque raphes parte fistula, per quas omnis urina emittitur, et maxime per fistulam nuperrime ortam, per primam non nisi altera concrementis sit obstructa, quae subinde maximo cum cruciatu a lotio urgente extrusa sunt. Partem membranaceam urethrae digito in rectum inserto tumidam, duram, contortam esse percipi potest. Nec catheter longius quam 9½ Ctm. procedit, nec gracillima candela in vesicam immitti potest.

Igitur postero die urethrotomia externa facta est. Specillo sulcato in urethram inserto, scalpellum in incidendo statim concremento offendit nonnullaeque arteriolae paululum sanguinis ejecerunt, quod autem operationem minime impedivit: canalis enim urethrae, dimidium fere pollicis sub cute jacens, facile quum esset repertus, strictura in specillulo sulcato perducto est incisa, et statim catheter gracilior totam per urethram vesicae immissus.

31/1 59 cathetere extracto, jam 3/2 urina, compresso vulnere ex urethrae orificio emissa est. Sed consanescente vulnere sensim urinae excretio eum in modum impediebatur, ut

14/2 reiteranda esset urethrotomia externa. — At duos post dies, quum ob urethrae blennorrhoeam remotus esset catheter, nullo modo reponi potuit, et sensim aucta mingendi difficultate, jam

3/3 non nisi guttatim emanavit lotium per orificium urethrae.

Igitur quum aegrotus chloroformio sopitus esset, ut urethrotomia externa tertium institueretur, strictura pone fossam navicularem est inventa, quae candelis et urethrotomia interna, quum paene remota esset, frigores et febrim epididymitis secuta est, quae vero glacie imposita brevi evanuit tempore. 16/4 Tertium suscepta est urethrotomia externa, et tum demum eo cum eventu, ut aegrotus 21/8 perfecte sanatus e nosocomio dimitti posset, qui tribus annis post (1862) scripsit se in pristinum malum non esse relapsum.

In urethrotomia prima stricturam non satis esse dissectam puto, quum „gracilior" tantum catheter vesicae posset immitti, et secundae operationis eventus prorsus est perturbatus, quum nullo modo reponi posset catheter, ob stricturam pone fossam navicularem exortam. Qua remota, tertia urethrotomia, quum pars membranacea fun-

ditus esset dissecta, integram recuperavit valetudinem aegrotus. At quod expostulavit Symius, qui docuit, „ne in eundem incidat morbum aegrotus, simul cum strictura urethrae partem adjacentem, et ante et post stricturam, esse dissecandam", hoc in aegroto difficilius factu, quum urethrae deformatio ad prostatam fere grassata esset.

Epididymitidem urethrae incisione ortam jam Richterus observavit (Bd. 6, p. 291), quin Blasius epididymitidem in suppurationem vergentem, quamvis statim catheter remotus sit, vix orta inflammatione (Beiträge p. 281).

Punctionem vesicae non esse sine omni periculo e peritonitide elucet punctionem secuta (cf. h. m. IIX).

Candelarum usu hujusmodi stricturas funditus sanari non posse, jam affirmat Blasius (Beiträge zur Chirurgie 1848 p. 267—68). Quum vero contigisset medico, ut graciliores vesicae immitteret catheteres, statim urethrotomiam externam perficere debebat, qui contra catheteres in modum „cathétérisme forcé" adhibuisse videtur, — quam methodum in stricturis traumaticis jure omnino rejecit Blasius, — donec urinae infiltrationis pericula renovata omnem spem fallerent.

Morbi historia secunda.

M..... F...... mercator 17 annos natus, in valvam tabulae mercatoriae quum ascendisset, delapsus perinaeo in marginem ejus incidit. Postero die quum retentio urinae adesset, sanguinis aliquantulum e cathetere vesicae immisso defluxit, deinde urinae pellucidae copia. Catheter qui tertio et quarto die non sine summa difficultate in vesicam inseri potuit a quinto usque ad octavum diem in urethra relictus est. Tum abscessus in perinaeo, cataplasmatis obtecto, erupit, quo facto dolores quidem et tumor paulatim imminuti sunt, sed quotiescunque catheter est insertus, lotii aliquantulum per fistulam defluxit.

Octava demum hebdomade quum in nosocomium receptus esset (3/12 1858), hunc praebuit statum aegrotus: in perinaeo tumor ovi gallinacei instar, in sinistra raphes parte fistula. Urina facile emittitur et sine doloribus, at compresso perinaei tumore aliquot guttae insuper ex urethrae orificio defluunt Specillum, globulo diametri 1—1½''' instructum, usque ad partem membranaceam quum processit, in fistulae regione haeret, et in retrahendo percipi potest, globulum per duas permeasse stricturas. Gracillima candela interdum in vesicam inseri potest, saepius vero in contusionis loco impeditur.

Quam ob rem 20/12 58 urethrotomia externa est perfecta. Aegrotus, qui urinam per aliquot horas retinuerat; chloroformio sopitus quum esset, catheter usque ad stricturem immissus et in rostro ejus incisio 1½ poll. longa facta est. Quum vero apertura nulla ad vesicam versus inveniri posset, aegrotus e somno excitatus urinam reddere jussus est: quae quum ex inferiore vulneris parte effluere coepisset, hic specillo sulcato immisso, discisa est strictura, et statim vesicae insertus catheter, qui tertio abhinc die remotus est. Quinto die urinae pars, et vulnere compresso omnis

fere urina per urethrae orificium effluxit. Octavo die vulnus consanuit et quum facile riteque emitteretur urina, aegrotus 2/1 59 nosocomium reliquit.

At jam mense Aprili rediit: quatuor enim hebdomades, postquam dimissus est, urina justo lentior defluere coepit et deinceps stricturae symptomatis indies auctis, 13/4 59 jam urina non nisi guttatim emitti potuit; nec gracillima candela quum in vesicam inseri posset, jam postero die urethrotomia externa reiterata est. Apertura stricturae iterum aegre inventa est et strictura in specillulo immisso dissecta; quo facto catheter Buschii vesicae immissus est, et aegrotus perfecte sanatus 23/5 e nosocomio dimissus et subinde candelis uti jussus est.

20/5 1862 nobis scripsit: optima se frui valetudine.

Sanguinis e cathetere emissio diruptam esse urethram, arcui pubis illisam, comprobat: ad infiltrationis pericula minuenda statim incidenda erat urethra in cathetere vesicae inserto (quod jam docuit Petit: „Traité des mal. chir." vol. 111 p. 7 éd. nouv. Paris 1790, et Hunter „Treatise on the venereal disease". Lond. 2nd. edition 1781 p. 146). Qua incisione simul prohiberi poterat, quominus strictura nasceretur. Quod vero si ausus non esset medicus ille, cataplasmatum loco glaciem perinaeo imponere debebat, qua, cathetere simul in urethra relicto, in similibus fere casibus et urinae infiltrationem et stricturam urethrae prohibere chirurgi nonnunquam potuerunt (Canstatt Jahresbericht 1844. Bd. 2, S. 275).

Quaerendum vero, quum nonnunquam gracillima candela vesicae inseri posset, nonne melius fuisset hac candela immissa urethram in cathetere incidere, quo facto aditus ad vesicam sine ulla difficultate inveniri potuisset.

Memorandum denique jam octavo die post primam operationem ad cicatricem pervenisse vulnus, quod Dr. Jütte etiam anno 1861 nusquam morbi historiam invenit quae cum Symii illa comparari posset, ubi jam decimo post operationem die lotium per vulnus effluere desiisset (Deutsche Klinik 1861. Nr. 47, p. 563—64).

Quam vero celeriorem vulneris sanationem causam fuisse puto, quod in pristinum malum relapsus est aegrotus, quum membrana mucosa urethrae tantopere deorsum trahi non posset, quantopere fieri solet in vulnere tardius in cicatricem vergente (cfr. Roser Archiv 1862, S. 427).

Morbi historia tertia.

I. B. 23 annos natus, cementarius, 10/5 1860 e catasta sex pedes alta perinaeo in marginem tabulae acutum quum incidisset, ob acerrimos dolores auferendus erat. Postoro die quum retentio urinae adesset et frustra insereretur catheter statim aegrotus in nosocomium translatus est.

11/5 perinaeum et pars scroti posterior tumida erant et livida, qui tumor digito tangenti fluctuationis sensum praebebat. Vesica ad umbilicum fere extensa. Catheter dextram vergens medio in perinaeo in excavatione quadam haesit, et ali-

quantulum lotii sanguinolenti defluxit extractoque cathetere paululum urinae pellucidae.

In cathetere quam longissime in urethram immisso incisura pollicem longa facta, caverna pomi magnitudinis reperta est, cruoris et lotii plena. Quae quum esset eluta haemorrhagia exorta est, ad quam inhibendam vulneris dilatatione ligaturisque opus erat.

Urethrae funditus abruptae pars vesicalis forcipibus quum esset comprehensa, catheter satis crassus totam per urethram vesicae immissus est et perinaeo aegroti lecto impositi glacies adhibita.

13/5 60 Scroti et perinaei intumescentia jam evanuit.

14/5 Cathetere ob blennorrhoeam extracto urina per vulnus defluxit, quod 8/6 omnino consanuit. Quo ex tempore quum candelae quotidie essent immissae,

26/6 aegrotus plane sanatus e nosocomio dimissus est, neque hodie quidem in pristinum relapsus malum.

Historia morbi quarta.

F. Lt. agricola, 41 annos natus 21/8 1860 in nosocomium venit, quum per quindecim jam annos stricturae symptomatis subjectus fuisset. Gonorrhoea sese nunquam affectum fuisse dixit, bis autem, tempore aliquo interposito, non ita parvam sanguinis copiam cum lotio defluxisse, et denique mense Julio indurationem in perinaeo exortam esse, quam frustra balneis et hirudinibus tractasset medicus: et paulo post, tumore inciso, lotium emanasse sanie commixtum.

21/8 1860. Perinaeum tumidum et induratum; in dextra raphes parte fistula, duo centimetra a parte posteriore scroti distans, e qua, compresso perinaei tumore aliquantulum urinae defluxit. Neque longius quam ad partem bulbosam inseri potuit catheter — quamvis urina lente deflueret per urethrae orificium —, neque insertus sentiri potuit, sive a perinaeo quaerebatur, sive ab intestino recto, sive specillo per fistulam immisso.

Chloroformio quum esset sopitus aegrotus, urethrotomia externa facta est: catheter usque ad partem membranaceam quum processisset, e sacculo quodam, ut puto, aliquantulum lotii defluxit: nullus enim, iucisione facta, ad vesicam aditus inveniri potuit. Qua irrita investigatione nimium temporis quum esset consumptum, postero die, operatione iterum facta, angusta stricturae apertura reperta est, specilluque sulcati ope dissecta.

Secundo post operationem die ob urethrae blennorrhoeam quum esset extractus catheter, jam urinae paululum per urethrae orificium emittebatur. A die 2/11 quotidie catheter argenteus vesicae immittebatur, et 11/11 quum dimitteretur aegrotus, urinam rite emisit, vulnere fere sanato.

Stricturam traumate esse exortam verisimile est. (cf. h. m V.) Quum stricturae apertura inveniri non posset, interrupta est operatio et quidem jure. Longius sane incisio perduci potuisset, sed hoc remedium anceps, et quum deessent urinae retentionis pericula plane rejiciendum. Neque eo quem Richterus docuit modo, urethra pone stricturam sine omni periculo aperiri potuit, quum, defluxo lotio, hac in parte collapsa esset urethra.

At difficultates in urethrotomia externa saepius graviores esse, quam quod semper contingat chirurgo, operationem ad finem perducere uno tenore, inter omnes constat (cf. Seydel Stricturen der Harnröhre etc. Dresden 1854, p. 166).

Historia morbi quinta.

H. P. sartor, 39 annos natus, vesperi ante natalitia Christi anno 1861 ebrius cubitum quum iisset expergefacti lectus sanguine erat sparsus, et micturientis urina sanguinulenta. Quo ex tempore indies emissio urinae lentior est facta, auctis mingendi difficultatibus, ita ut jam mense Martio non omnem emittere posset urinam et gravissima ischuria cruciaretur. Medicus qui usque eo unguentis malum tractaverat, tum demum catheteres vesicae immittere studebat, sed frustra.

25/3 62 in nosocomium receptus est aegrotus. Urina guttatim emittebatur, vesica pollices aliquot supra symphysin extensa erat, catheter insertus in regione bulbi haerebat, posterior urethrae pars dura, tuberosa, contorta, nec gracillima candela vesicae immitti potuit. Igitur urethrotomia externa statim instituta est. Urethra in fossae navicularis regione angustior scalpello paululum dilatata est, tum in specillo, globulo instructo, incisione $1\frac{1}{2}$ pollices longa facta, specilli quidem in vulnere apparuit globulum sed apertura stricturae nulla. Qua de causa aegrotus e somno excitatus est, ut urinam redderet. Nonnullae lotii guttae ex anteriore vulneris parte quum emanassent, ibi 3/4 pollices specillulum sulcatum immitti potuit, sed discisione facta iterum apparuit excavatio, sine ulla apertura ad vesicam versa: quum subito micturientis pars urethrae pone stricturam sita intumescere visa est, qua incisa facile immissus est catheter. Tum a posteriore stricturae parte specillulum quum ad anteriorem partem perductum esset, funditus est dissecta et catheter Buschii per totam urethram vesicae immissus. Die postero quum maxima urinae pars juxta catheterem per vulnus deflueret, cathetere extracto, jam tertio post operationem die urinae aliquantulum per urethrae orificium emissum est.

4/4 62 e nosocomio quum dimitteretur aegrotus, catheter sine ulla difficultate ab orificio urethrae usque ad vulnus, nec minus a vulnere in vesicam inseri potuit, sed nullo modo totam per urethram in vesicam.

Imo 5/5 62 scripsit medicus, vulnere, consanescente rite quidem lotium emitti, sed hactenus non contigisse sibi, ut catheterem vesicae immitteret.

At docuit Roser, dilatari urethram incisam, deorsuum tracta membrana mucosa, consanescente vulnere; probavit, fistulam inde nasci posse in anteriore urethrae parte, et inflexionem urethrae a perinaeo apertae: quam ob rem cathetere hamato opus esse. Quae inflexio hic facilius nasci potuit, quum incisio solito longior facta sit, duabus incisuris conjunctis. Verisimile ergo est, quum urinae excretio minime esset impedita, catheterem aptiorem sine ulla difficultate vesicae immitti potuisse. In pristinum malum relapsus esse non videtur aegrotus, qui hucusque in nosocomium non rèvenit.

Incisionem urethrae pone stricturam, lotio urgente tumidae, jam a Richtero esse adhibitam diximus, quam rationem Guthrie in cujusvis generis stricturis sanandis commendavit 1836 (quas vero sicut Thomas Chevalier (1811), facta incisione, candelis tollere saepius studebat) nunc in sanandis stricturis via falsa complicatis egregium est auxilium.

Memorandum adhuc est, ebrium aegrotum sine dubio in marginem lecti incidisse et urethram arcui pubis illisam et diruptam esse: inde haematuria, et urethrae strictura pertinacissima. Excavationem vero in qua specilli globulum primum apparuit, dilatatione inferioris urethrae partis ortam esse puto, viam nempe falsam, urgentis medici cathetere aegre inserto paratam. Quem in casum cadit quod de „cathétérisme forcé“ in hujusmodi stricturis dixit Blasius: Beiträge p. 266.

Historia morbi sexta.

C. L. operarius 57 annos natus septem annos antequam in nosocomium venit in marginem tabulae acutum quum incidisset, urethrae ruptura affectus est. Statim enim sanguine ex orificio urethrae emisso ex hoc tempore stricturae symptomatis, indies auctis, aegrotabat.

26/7 1863 quum in institutum clinicum venit, paulo ante intumuerat perinaeum, nec urina nisi guttatim emitti poterat. Catheter urethrae immissus usque ad partem bulbosam vix pervenit Vesicae extensio non nimia erat. Sed tribus diebus post quum in nosocomium receptus esset, perinaeum tumidius erat, rubrum, calidum, tactu dolorosum: febris violenta, vesica ad umbilicum fere extensa.

In specillo Symii in vesicam perducto quum penitus dissecta esset strictura, catheter Nelatonii vesicae immissus est, qui post aliquot dies jam remotus est.

Febri statim post operationem remissa optime processit sanatio, ita ut 1/9 63, quum aegrotus dimitteretur, vulnere ad cicatricem vergente, omne lotium sine ulla difficultate ex urethrae orificio emitteretur.

Historia morbi septima.

C. R. mercator 21 annos natus mense Martio 1863 gonorrhoeam sibi contraxerat, quae primum omnino neglecta, deinde injectionibus tractata erat, donec

prope cessaret puris effluvium. Mense vero Junio tumor in perinaeo apparuit, qui aqua frigida adhibita brevi evanescebat; sed mox in mingendo dolores orti sunt, et difficiliore indies reddita urinae excretione, perinaeum denuo intumescebat, ita ut aegrotus acerbissimos ob dolores tres per hebdomades e lecto surgere non potuisset, quum 2/8 1863 in nosocomium transferretur.

Medio in perinaeo prominens abscessus, magnitudinis ovi columbini, quum incisus esset, cum urethra communicare apparuit: sed vulnus quum balneorum usu fere esset sanatum, tumorque imminutus, urethrae canalis justo angustior non visus est, quum catheter satis crassus facile in vesicam inseri posset. Aegrotus igitur 28/8 63 nosocomium reliquit.

Sed jam 2/12 63 revertit. Vulnus enim in fistulam depravatum erat, in quam digitus minimus inseri poterat, neque unquam mingebat aegrotus, quin postea viginti fere lotii guttae e fistula emanarent. Igitur urethrotomia externa in specillo Symii sine ulla difficultate peracta, catheter Nelatonii in vesicam insertus est, qui tertio die ob blennorrhoeam remotus est. At quamvis maxima urinae pars per urethrae orificium tertio jam die emitteretur, tamen indies augebatur vulneris suppuratio, donec aegrotus phthisi, cui erat subjectus, rapidius grassante, 27/6 1864 diem obiit supremum.

Phthisis igitur cui aegrotus subjectus fuerat, utriusque operationis omnino fefellit eventum: et similia observavit Symius (cf. Harnröhrenverengerung und Dammfistel v. James Syme, aus dem Englischen von Dr. Schröder 1851, p. 64).

Historia morbi octava.

J. N... operarius 56 annos natus pede altero quum in sella, altero in lecti margine staret, in arcum sellae corruentis incidit. Paulo post micturiens non nisi sanguinem ejecit: medicus, statim vocatus, perinaeum cataplasmatis obtexit, donec infiltratio urinae, latius grassata, gangraenam perinaei et scroti effecit. (cf. Blasius Beiträge zur Chirurgie 1848, p. 266). Intumescit venter, pubes oedemate afficitur, collabitur aegrotus. Alium demum medicum quum consuluisset, post sex dies cathetere adhibito, ab aliquantulo urinae liberatus est: dolorum brevem obtinuit remissionem: nec non pro cataplasmatis hirudines sunt adhibiti, qui tamen impedire non potuerunt, quin postera jam nocte, abscessu, qui in perinaeo erat, rupto, magna vis saniei cum urina telaque cellulosa necrotica commixtae effunderetur. Sed omnis urina quum e fistula emitti non posset, et vesica magis magisque extenderetur, undecimo post laesionem die punctione vesicae facta, urinae et puris non parva per canulam defluxit copia; quo facto oedema scroti et penis evanuit, et octo diebus post, jam omni urina per canulam defluente, granulationes in ulcerum fundo nasci coeperunt. Et melior jam erat aegroti valetudo, quum vulnus punctione factum suppurare inciperet, ita ut urina pure commixta juxta canulam deflueret, cujus in locum statim

catheter flexilis quum esset substitutus, omne lotium per catheterem lagenae est immissum, e vesica suilla comparatae.

Quo apparatu instructus quum 21/3 1865 in institutum clinicum translatus esset aegrotus, fistula, quae e vesicae punctione remanserat, duo fere pollices supra symphysin sita, catheterem Nr. 8 recipere potuit, per quem omne lotium pure etiamtum commixtum facile effluebat. Ulcus in perinaeo duo fere pollices longum granulationibus fuit obtectum, partes adjacentes rubrae, induratae, per urethram nec catheter nec gracillima candela vesicae immitti potuit, quum haererent in fistulae regione. Valetudo aegroti infirma febri et suppuratione exhausta erat, et insuper 28/3 abscessus in regione pubis apparuit, qui in utramque scroti partem grassatus, 1/4 incisione facta, magnam puris copiam effudit.

5/4 quum jam febris appareret remissio, urethrotomia externa statim instituta et hoc modo peracta est:

Per fistulam e vesicae punctione exortam catheter incurvatus in vesicam et per collum vesicae usque ad stricturam quum esset insertus, per urethrae orificium Symii specillum immissum est, et in utriusque instrumenti apice incisione facta, eoque modo dissecta strictura, catheter Nelatonii per totam urethram vesicae insertus est. Quam operationem facillime peractam tanta febris exacerbatio secuta est, ut jam vesperi corporis calor usque ad 40° auctus esset. Tertio ab operatione die frigore jactatus est aegrotus, et die quinto arthrophlogosis humeri apparuit, tum febris continua, deliria, mors 15/4 65.

Postero die, sectione instituta, causa mortis proxima oedema pulmonum inventum est, at in scroti utraque parte abscessus permagnus, quorum dexter cum vulnere perinaeali conjunctus erat; inter vesicam et symphysin pubis sanie perfusa erat tela cellulosa; contractae vesicae membrana mucosa rubrefacta et inflammata, urethrae partes abruptae, pollicis longitudinem distantes, articulus humeri puris plenus.

Hic solus inter omnes brevi post operationem diem obiit supremum.

Quae huic casui propria fuit methodus a Verguin, a Bell, nostro tempore a Brainard (New York. Journal of med. 1849 Sept.) quum ad dilatandas stricturas, tum ad perforandas commendata est, facta vesicae punctione.

Historia morbi nona.

H. Sp. pistor 82 annos natus, hypertrophia prostatae affectus decem fere annos mingendi difficultatibus subjectus erat. Cui quum medicus catheterem dedisset, quo uteretur, tanta ei fuit in cathetere inserendo temeritas, ut non nisi saliva uteretur ad instrumentum lubricum faciendum. Itaque 4/6 1860 tam firmiter in urethra haesit catheter, ut vellicationibus opus esset ad partem superiorem fragilissimi instrumenti extrahendam, rostro in urethra remanente.

Postero die quum in nosocomium venisset aegrotus, lotium guttatim emanabat, neque ullo modo retineri potuit, medioque in perinaeo digito percipiebatur catheteris fragmentum, cujus apex in sinistram partem vergebat. Quod, quum forcipibus nullo modo extrahi posset, inciso perinaeo, sine magna difficultate remotum est: quatuor fere pollices longum. Quo facto vesicae catheter insertus est, qui (jam postero die subinde ab imbecillo aegroto extractus), quarto post operationem die quum esset remotus: jam omne lotium per urethrae orificium emittebatur (cf. h. m. II.) At vesperi aegrotus digitis semper genitalia contrectans cicatricem dirupit: et omne lotium per vulnus emisit. Qua temeritate factum est ut 24/6 quum dimitteretur aegrotus urina partim per vulnus nondum sanatum partim per urethrae orificium deflueret. Non ita multo post autem integram recuperavit valetudinem aegrotus.

Eventus ergo operationum felicissimus. Recidivae non nisi in primo et secundo casu observatae sunt, haemorrhagiae neque in operatione, nec post operationem periculum attulerunt aegrotis: duorum qui, inter novem, morte abrepti sunt, alter phthisi consumptus est, alter suppuratione diuturna, ne dicam febri pyaemica jam ante operationem orta.

THESES.

Panaritia periodica.

Iridodesis rejicienda.

Chirurgia medicinae expers mendica.

1867. VII.
MEDIC. VII.

NONNULLA DE GRAVIDITATE ABDOMINALI.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

ADOLPHUS BERNHARDUS CLAUDIUS DREESSEN

DAMMFLETHENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Dr. *C. BARTELS.*

h. t. prodecanus.

VIRO

ILLUSTRISSIMO DOCTISSIMO

C. C. TH. LITZMANN,

ARTIS OBSTETRICIAE PROFESSORI O. etc. etc

PRAECEPTORI SUMME VENERANDO

HASCE PAGELLAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Quamquam graviditatis extrauterinae inprimis abdominalis permulta jam exempla in libris reperiantur, casus tamen quidam rarior, qui in vivente jam dignotus est, describendo dignus mihi videtur. Si quidem non ignorem, novi quidquam hoc in opusculo lectori me laturum minime esse, graviditas tamen extrauterina tam mirabilis est anomalia, tantique momenti vel medico practico vel literario viro atque et forma et decursu et exitu tantas praebet varietates, ut de scribenda dissertatione inaugurali cogitantem hic casus ad enarrandum me adduxerit.

Priusquam ad rem ipsam accedam non possum, quin Ill. Profess. Litzmann, praeceptori meo summe venerando gratias agam maximas, quod non modo praeparatum describendum cum historia graviditatis mihi concesserit, sed etiam ad libros exquisitissimos assequendos liberaliter me adjuverit.

Casuum graviditatis abdominalis, quos in libris invenio, primus a Franc. Bouchard (anno 1661), alius deinde a Laur. Straussio (anno 1662) descriptus est. Magna casuum copia illas secuta est descriptiones, sicut Hecker in enumeratione sua statistica*) casus jam 132 commemoret. Quos singulos accuratius perscrutari hujus opusculi proposito non respondet.

Graviditas extrauterina inprimis abdominalis quum ipsius exitus varietates praebeat multiplicissimas, et hac de re et quibusdam aliis nonnulla praemittere mihi liceat.

Ceterae categoriae graviditatis extrauterinae, ut nominem, graviditas tubaria, interstitialis, nec minus oarica, quam existere tamen adhuc sine dubio demonstratum non est, dum plerumque jam ante mensem graviditatis tertium ruptura sacci foetalis

*) Hecker. **Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschw.**

matris vitae finem faciunt, in plurimis graviditatis abdominalis casibus non solum foetum fieri maturum, verum etiam matrem omnino sanescere observatum est. Casuum gravid. abdominalis ab Hecker collectorum, ut diximus 132, 76 hunc, 56 in morte matris exitum habuerunt, quae ratio vel conspicue fausta nominanda sit.

Sanatio vario modo effici potest:

I. Foetus macerescit, partes ejus molles in detritum dilapsae internam sacci superficiem ad suppurandum irritant, ita ut cavum sacci foetalis in abscessum quasi commutetur, in quo nisi ossa foetalia partes durae non remaneant. Haec tarde cum pure perforatione ex abdomine eliminantur et quidem:

a. per anum, qui exitus omnium saepissime accidit. Casuum ab Hecker commemoratorum, qui in sanationem transiebant, 28 hoc modo sanuerunt. A Marsilio Cognato (1. 4. var. obs. cap. 9), ab Joh. Langio (1—2 Epist. Medic. 39); deinde in Ploucquet Lit. med. digest., in Dictionnaire de Médic., in Philosoph Transact, in „Schmidt's Jahrbüchern" etc. talia exempla narrantur.

Ad foetum hac via eliminandum fere sine exceptione complures anni opus sunt. Plerumque longiore tempore post graviditatem abdominalem perfectam et quidem eo serius, ut videtur, quo longius foetus evolutio progressa, initium capit eliminatio. Decem enim in casibus, in quibus eliminatio brevi tempore graviditatem sequebatur, foetus mensium modo 3—8 fuit, qui casus etiam et lenius et ocius decurrentes paucos interdum menses tantum duraverunt. Ceteris in casibus 18 ab Hecker collectis, in quibus foetus ad maturitatem perveniebat, ante eliminationis ossium initium anni 1—8 praeterierunt.*) Non raro tempore interjecto graviditates intrauterinae ortae sunt. Casus quidam in quo ossa foetalia anno decimo quinto demum post graviditatem et per anum et per abscessum in regione perinaeali expulsa sunt atque mater sanuit, in „Schmidt Jahrbüchern" vol. LVII. pag. 326, aliusque, qui anno vicesimo quinto post gravid. simili modo in sanationem matris transiit, in eodem libro vol. LXXX. Nr. 12 pag. 326 reperitur.

b. Eliminatio per ventris parietem quoque non raro observatur.

Talia exempla, quorum Hecker 15 collegit, a Thom. Bartolino (de insol. part. hum. viis. Hafniae 1666), ab Albucasi (chirurg. 1. 4. cap. 76) a Marcello Donato (Hist. Med. Mir. cap. 22); nec minus in Ploucquet, Literat. med. digest. Tub. 1808 (Tom. II pag. 182—85 Foetus extrauterini excretio per abdomen); in Diction. de Médic Tom. 14, in Philosoph. Transact. vol. XIX, „Schmidt Jahrb.," etc. etc. enarrantur.

Plerumque ad hanc quoque eliminationem foetus instituendam complures anni postulantur. Casuum 15 ab Hecker collectorum sunt 7, in quibus mulieres ante

*) Hecker. Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschw.

eliminationem perfectam graviditates intrauterinas absoluerunt. Processus eliminationis tamen ingressus hic artis auxilio plus minusve adjuvari potest.

c. Eliminatio per vaginam rarissime est observata. Ploucquet exempla quattuor ossium foetalium eliminationis per vaginam commemoravit. Ab aliis quoque auctoribus (Dr. Smith, Dr. Praels, Colman etc.) hic exitus descriptus est.

Ipsa perforatione ossium foetus in vesicam, ex qua lithotomia removebantur, sanationem effectam esse dicitur. (Sedillot. J. d. Méd. I. XIII. p. 70)

II. Partes foetus vietae et durae fiunt, quamquam ejus forma non valde commutatur.

Casuum 132 ab Hecker collectorum sunt 17, qui hoc modo ad sanationem perveniebant,*) qua re hic quoque exitus rarus minime nominari potest. Commutatio foetus in lithopaedion ejusmodi perficitur, ut primum liquor foetum circumluens posteaque liquor telis ejus imbibitus gradatim resorbeatur, dum eodem tempore salium calcis major quantitas in iis deponatur, quod foetum quasi lapidescere efficit. Haec induratio primum in sacci foetalis tela observatur, de qua gradatim in partes telarum foetalium superficiales (in cutem telamque cellulosam subcutaneam) se propagat. Rarissime in musculos quoque salia calcis deponuntur, quod tamen in lithopaedio ab Albosio, nec minus in eo a Mühlbeck, Walter, Nebel descripto factum esse videtur. In organis foetus profundioribus magnam adipis copiam saepe invenimus. Viscera non raro omnino conservata nisi paullo sicciora apparent; aliis tamen in casibus haec quoque varias commutationes inprimis eam in adipis massam vel sebaceo vel cetaceo similem ostendunt. Interdum singula organa certe dignosci omnino non possunt.

Utrum tempus graviditatis sit longius an brevius ad hanc commutationem foetus parum momenti habere videtur, ut exempla docent. Foetus a Mascagni, quamquam quattuordecim per annos in cavo abdominis retentus, multo minus apparuit commutatus, quam lithopaedion a Bönisch descriptum, quod sex per annos modo in ventre situm erat. Nec minus casus Chestoni ab illo Lacroixi se differt. Dum ille, qui 52 per annos in ventre retinebatur, exceptis partibus superficialibus sacco adversis omnino fuit conservatus, hic in massam adipi cadaverum similem commutatus apparuit.

Descriptiones lithopaediorum accuratiores praesertim in libello a Kieser**) nec non in opusculo a Schulze***) reperimus.

In hoc quoque exitu graviditates intrauterinas etiamsi raro accidere posse observatum est. (cfr. Kieser. Steinkind v. Steinzell.)

---

*) Hecker, l. c.

**) Kieser, Beschrbg. des Steinkindes von Leinzell.

***) Schultze, dissert. inaug. Halae 1846.

Casuum sanationis ab Hecker collectorum adhuc 16 restant, quorum 11 Laparotomia, 3 Episiotomia, 2 modo ignoto sanati sunt*).

Exitus lethalis, cujus exempla 56, ut diximus, ab Hecker collecta sunt, in casibus 18 marasmo, in 12 peritonitide, in 7 ruptura sacci haemorrhagiaque, in 2 ileo, in 1 hydrope, in 12 operationibus effectus est*).

In casibus, quibus organismus graviditatem abdominalem consequentia sustinere non potuit, sed aut inter eliminationis processum, aut jam antea consumptione virium e vita decessit, casus, quem infra enarrare mihi proposui, quoque numerandus est. Plurimis in graviditatibus abdominalibus foetum maturitatem exsequi invenimus; ipsum foetum supermaturum in sacco foetali anomali facilius quam in utero oriri videtur. Sunt enim observationes, quibus hoc statuere cogimur. In casu a Grossi (Gazetta medica di Milano 1845. — Gazette médical 1846, pag. 50), foetus motiones 23 per menses a gravida sentitae sunt. Praeterea haec res, ut in lithopaediis interdum dentes perfecti in maxillis reperiantur, alio modo explicari non potest.

Vita foetalis fere sine exceptione alimento deficiente exstinguiter. Quo imperfectius itaque sanguinis circulatio inter foetum et matris partes remansit, eo priore tempore mortem foetus evenire opus est. Usque ad finem graviditatis normalem nutricatio ut supra diximus, sufficere solet. Tum autem contractionibus musculorum abdominis nec minus fortasse iis ipsius sacci foetalis gravius perturbari circulationem, quam in graviditate intrauterina nobis suspicandum est. Sub finem enim mensis noni vel initio mensis decimi graviditatis contractiones musculorum abdominis, ut in partu normali, in graviditate extrauterina quoque apparere constat. Harum contractionum effectu partes foetus firmiores non raro in molliores inprimuntur, quare foetus forma commutatur nec non inflexiones columnae vertebrarum, dislocationes ossium cranii, et ipsae fracturae ossium oriri possunt. Quo loco dolores ad partum sub finem graviditatis extrauterinae quoque apparentes oriantur, sententiae adhuc inter se differunt. Alteri enim uterum alteri saccum foetalem hunc locum esse putant. Etsi uterus saepe auctus ejusque parietes crassiores inveniuntur, in solo utero tamen hos dolores oriri non verisimile est. Aucta enim substantia uteri, quae praeterea nequaquam semper observatur, ad illos dolores gravissimos explicandos non sufficit, etiamsi contractiones in utero vacuo oriri posse non ignoramus. Quamobrem dolores contractionibus sacci foetalis praecipue oriri verisimilius mihi videtur; quas contractiones re vera adesse demonstratio fibrarum muscularium intra sacci parietes**), nec minus casus a Zwanck descriptus***), in quo placenta sacci contractionibus per vulnus abdominis expellebatur, minimo dubitare jubet. Graviditatis abdominalis causam adhuc omnino igno-

*) Hecker, l. c.

**) Schultze diss. inaug. 1846 Halae.

***) Zwanck, Beschreibg. des Bauchschnitts b. Grav. abdom. Hambg. 1854.

scimus. Quum autem haec anomalia in multiparis multo saepius accidat, quam in primiparis, ejus quoque ortum adhaesiones peritonaeales, quas graviditatis tubariae causam esse suspicantur (Virchow etc.), efficere maxime verisimile est.

Historia graviditatis.

Uxor fabri lignarii Suhlen Eddelackensis die 29/10 1861 Kiliam missa est, ut ab Ill. Profess. Litzmann exploraretur. Ad illud tempus a Dr. Thomsen, doctissimo viro Eddelackensi, tractata ejusdem medici relationem de morbi natura secum habuit, ex qua malum graviditatem esse abdominalem a medico existimari sequitur.

Ill. Prof. Litzmann tum examine et exploratione haec invenit:

Aegrota XXXV annos nata, staturae mediocris, macer, pallidi visus et morbosi in infantia se sanam fuisse contendit. Menstruatio, quae anno duodevicesimo primum apparuit, ab eo tempore excepto initio semper erat normalis. Mulier septem et dimidium per annos nupta liberos viventes tres, quorum unum ante nuptias, leviter et secundum naturam peperit. Partus postremus die 10/11 anni 1856 evenit. Conceptionem graviditatem, de qua mihi disserendum est, efficientem, in priore mensis Junii dimidio anni 1860 accidisse dicit, quo tempore menstruatio sex per hebdomades cessavisset. Tum revertentes menses quattuor hebdomades continenter perdurabant, atque hebdomade secunda doloribus iis ad partum similibus conjunctae erant. Qui dolores gravidam lectum appetere coegerunt atque et in surrigendo e lectulo et in omni corporis contentione rediere. Postea etiam dolores haemorrhagiaeque e vagina omni labore graviore provocatae sunt, quae symptomata usque ad mediam graviditatem suppositam in quiescendo evanuerunt. Praeterea circumferentiam ventris inprimis in latere sinistro gradatim crescere, mammasque tumere observatum est. Dolores vomitu saepe fuerunt conjuncti. De molestiis levibus in excernendo urinam faecesque, de crebra urinae cupiditate, numquam tamen de ischuria questa est gravida. In media graviditate supposita motus foetales initio parvi, postea supra consuetudinem vehementes, sed dolores non efficientes in sinistro ventris latere animadversi sunt. Hoc tempore valetudo revertit, ita ut gravida rebus domesticis operam suam iterum praestare posset. E mammis minor lactis quantitas effluxit. Die 24/3 anni 1861 dolores perpetui, totam hebdomadem perdurantes, inprimis in foetus motionibus apparuerunt, qui doloribus ad partum non erant similes. Motus foetus tamen interea gradatim tenuiores facti die 30/3 anni 1861 omnino cessaverunt. Doloribus gravibus quoque sublatis ustionis sensatio quaedam in ventre, gravi massarum viridum vomitu conjuncta sola remansit. Haemorrhagia e vagina, quae jam ante foetum mortuum apparuerat,

circiter decem hebdomades perduravit et quidem quattuordecim per dies profusa cum coagulorum atrorum, non tamen pannorum membranaceorum emissione conjuncta. Hebdomadibus quattuor post ustionis sensus in ventre, qui initio quietem nocturnam perturbaverat, gradatim cessavit. Hebdomadibus decem post conatus relinquendi lectum primo a gravida fiunt. Valetudo mediocris revertit. Contentione tamen corporis majore recidiva provocata est, quae iterum aegrotam octo per hebdomades tenuit in lecto. Ab hoc tempore imbecilla remansit aegrota, ita ut laborem ne faciliorem quidem conficere posset. Dolores tamen in ventre non adfuerunt. Circumferentia ventris post foetum mortuum diminuta nunc nec crescit nec decrescit. Menstruatio reversa non est. Mammae longiore tempore post foetum mortuum gradatim detumescere coeperunt. Nec defaecationis nec urinae difficultates adsunt.

Exploratione ventris id, quod gravidae mense octavo graviditatis ostendere solent invenitur. Foetus in sacco justo modo ovato, in medio alvo jacente conclusus est, qui eundem sensum, quem uterus elasticus, nec non in spatiis parvis fluctuationis sensum digitis explorantibus praebet. Partes foetus nec valde distinctae nec magnae sentiuntur; axis foetus longitudinalis in prima diagonali, ut vocatur, sita esse videtur. Lateri dextro sacci foetalis adjacens corpus carneum pyriforme animadvertitur, quod supra symphysin ossium pubis latitudine circiter volae manus prominet. Portio vaginalis brevis, alta, omnino ad partem dextram anteriorem dislocata, labia ejus crassiora sed pari longitudine, orificium uteri fere rotundum invenitur. In pelvis introitum prominens caput foetus juxta portionem cervicalem per fornicem vaginae digito sentitur. Portio vaginalis in saccum foetalem continuo transire videtur. Pressu tamen externo ad corpus carneum, quod supra commemoravimus, cum interna investigatione conjuncto hoc corpus esse uterum cognoscitur, qui et sursum et deorsum, etiamsi parva latitudine ante saccum dislocari potest. Specillum longitudine 5″ 9‴ ad uteri directionem sine impedimento induci potest, acumen tamen specilli cerei non nisi indistincte in abdomine digito sentitur. Nisi pituitae lacteae parva quantitas specillo nihil adhaeret.

Initio hujus anni quum de casus decursu quidquam audiendi cupidi essemus, ab Ill. Dr. Thomsen nobis orantibus hoc nuntium datum est: „Ab illo tempore aegrota parvis negotiis suis domesticis praefuit. Menses reversae in iisdem intervallis, ut in sanis, sed semper profusae atque octo perdies perdurantes apparuerunt. Ventris circumferentia gradatim decrevit. Aegrota quum mense octobris anni 1866 menstruatione gravissime affecta esset, die 5/11 1866 doloribus acerbissimis in abdomine lectum appetere coacta est, quem ab eo tempore non reliquit. Menstruatio ab illo tempore non revertit. Nec auxilio medici nec omnino medicamentis usa est aegrota“.

De exploratione die 22/1 anni 1867 instituta nobis haec a medico relata sunt:

„Ab initio anni 1867 diarrhöis pituitariis, quarum 10—12 per diem apparebant. aegrota laboravit, quo malo quamquam appetentia ciborum non deerat, horribili modo emacescuit. Exploratione externa tumor durus, in locis quibusdam tuberosus, magnitudine capitis infantis menses tres nati in ventre cognoscitur. Hoc tumore fere immobili latus sinistrum abdominis, dextrum intestinis occupatur.

Exploratione interna totum pelvis introitum massa dura, immobili expletum esse animadvertitur. In latere dextro cavi pelvis ad ramum horizontalem ossis pubis pressa, quasi incarcerata, portio vaginalis sentitur, quae multo minor, quam in sanis, fere rudimentaris, ut ita dicam, apparet. Os uteri clausum ejusque labia atrophica inveniuntur. — Hyperaesthesiae diarrhöis effectae caussa exploratio per rectum omittenda fuit".

Die primo mensis februarii anni 1867 aegrota e vita decessit.

Necropsia.

Tegumentis abdominis dissectis tumor formae ovoideae, qui utero gravido erat similis, medico secanti (Dr. Thomsen) se ostendit. Huic tumori multis adhaesionibus cum partibus vicinis firmissime tamen cum omento conjuncto in dextra parte anteriore uterus non gravidus adjacuit, qui ut jam in gravida vivente, ad ramum horizontalem ossis pubis dextrum pressus, quasi inter hunc et saccum foetalem incarceratus inveniebatur.

Ill. Dr. Thomsen saccum foetalem cum adnexis de conjunctionibus diligentissime solvit statimque clinico obstetricio Kiliae benigne misit. Ill. Prof. Litzmann quum praeparatum recondendum in annos in statu primo conservare optaret, praeparatio ejus et accuratior investigatio perfici non potuit. Foetus etiam exemptio e sacco ad qualitatem superficiei sacci internae inprimis placentae sedem explorandam mihi non licuit, quum dilapsio foetus valde macerati in fragmenta hac manipulatione certe effecta esset. Quamobrem de praeparati qualitate nisi infra secutura, quibus ad supplendum oculisque subjiciendam effigiem adjungere mihi liceat, nihil referre possum.

Sacco foetali circiter est figura et magnitudo uteri mense sexto gravidi. Diameter ejus longitudinalis 20 C. M., diamet. transversa (loco latissimo) 15 C. M., distantia externa inter parietem anteriorem et posteriorem $9\frac{1}{2}$ C. M. inventa est. Tectus est peritonaeo modice laevi, in quo adhaesiones permultae in obductione discissae, processuum cutaneorum vel majorum vel minorum instar facile cognoscuntur. In parte anteriore inferiore sacci vesica sita est, quae specillo per urethram in pariete anteriore vaginae discissae facile inventam inducto itidem distinctissime demonstrari potest.

A vesica paullo ad latus dextrum uterus cernitur, cujus dimensiones auctae, parietesque crassitudine majore apparent. Mensione uterum longitudine 11½ C. M., latitudine maxima in fundo 5 C. M., in corpore 3½ C. M, in cervice 2½ C. M. esse cognotum est. Crassitudo parietum uteri in fundo est 1¾ C. M., in corpore 1 C. M. Praeterea uterus deformationem quandam pressu ad ramum ossis pubis effectam ostendit. Cernitur enim, ut pictura demonstrat, in corpore uteri sulcus non profundus, latitudine circiter pollicis, qui a dextra superiore parte ad sinistram inferiorem vergit atque loco, qui ramo horizontali ossis pubis premebatur, respondet. Portionem vaginalem parvam, atrophicam, labia ejus tenuia, sed aequalia, os uteri externum fere rotundum et paullo apertum reperimus. Paries uteri posterior, qui tela cellulosa modo laxa sacco conjunctus est, digito inter partes immisso non difficile a sacco separari potest. Qua de causa et totum uterum, etiamsi non multo, vel sursum vel deorsum in sacco promoveri non est impeditum, quae res jam in gravida vivente ab Ill. Prof. Litzmann cognota est. Membrana uteri pituitaria, quoad per aperturam in pariete anteriore factam explorari potest, normalis esse videtur. Ab uteri pariete sinistro torus quidam tenuis in sacci tegumento ad sinistram superiorem partem oblique procurrit, quem tubam Fallop. sinistram esse facile cognoscitur. Nec tamen ligamentum uteri latum, nec ovarium inspiciendo palpandoque in hoc latere animadverti potuit, qua re suspicandum est, illud cum sacci pariete plus minusve in unum confusum; hoc autem pressione perenni vel diminutum esse vel omnino tabuisse. In latere tamen dextro et ligamentum latum et ovarium animadvertimus. Tuba dextra sacco foetali firmius non adhaeret, sed inter ligamenti lati lamellas ad anteriorem inferiorem partem immissa est. Hoc ex occulto protracta tuba pars ejus fimbriata quoque in conspectum venit. In latere dextro sacci deinde et processus vermiformis sacco intime conjunctus et coecum sacco adhaerens cernitur. Nec minus in superficie sacci superiore atque tota in superficie posteriore sectus vel majores vel minores intestini crassi et tenuis sacco adhaerent. In parte posteriore inferiore sacci foetalis recti quoque sectus major cum orificio ani invenitur. Digitus recto inductus ossa cranii foetalis, quorum angula marginesque recti parietem perforaverunt, nuda solutaque tangit. Utrum perforatio aegrota adhuc vivente an mortua sit orta dubium est. Medici relatio hac de re me certiorem non facit; dolores autem graviores in ano et recto, qui investigationem harum partium impediebant, nec non foetor gravissimus e praeparato afflatus momenta mihi videntur, quae perforationem ante mortem ortam esse suspicari jubent.

In latere sinistro sacci foetalis incisio a medico facta, quae longitudinalis secundum totum fere saccum patet, atque sutura conclusa est animadvertitur. Qua incisione reaperta foetus feminini generis maceratus nobis in conspectum venit, cujus situs e tabula adjuncta non difficile est cognotu.

Partem foetus profundissimam ossa cranii nuda, soluta, alia super alia promota

formant, dum in summo sacci cavo nates cum orificio ani rimaque vulvae cernuntur. Haec orificia nec minus orbita altera in ossibus cranii inventa cum extremitatibus in frontem et paullo in latus sinistrum conversa, dorsum autem in aversum paulloque in dextrum latus conversum videtur. Singulae phalanges vel manuum vel pedum singulaque ossa metacarpi aut libera et soluta in sacci cavo, aut conjunctione modo tenuissima tenta inveniuntur. Pars fibulae sinistrae inferior telas foetales molliores jam perforavit, sic ut libera et soluta promineat. Quibus ex rebus sequitur, macerationem foetus jam longe processisse, ita ut, si gravida ante tempus mortua non esset, brevi tempore dilapsio in detritum perfecta partium foetus mollium, et postea eliminatio sacci contenti ex abdomine nobis fuisset exspectanda. Fragilitas foetus maxima quum omnem tactum ejus firmiorem vetet, ut jam diximus, placenta inveniri non potuit. Funiculus umbilicalis direptus est. Superficies sacci interna, quoad investigari potuit, tegumento laevi, tunicis serosis simili praedita videtur. Foetus superficies coloris cinerei, aspera, in quibusdam locis quasi sabulosa et granosa apparet; cutis in discindendo duritatem siccitatemque corio fere similem offert. Magnitudo ossium singulorum metacarpi ei foetus maturi sed perparvuli ossium respondet.

Exploratione microscopica partis foetus e natibus usque ad profunditatem dimidd. poll. excissae haec cognota sunt:

Structura cutis normalis distincte cernitur. In panniculo adiposo praeter cellulas adiposas crystalli margarini et hi quidem maxima copia inveniuntur. Profundissimo in strato sectus fibrae musculares animales observantur, quae tamen, ut acido chromico durae factae, partim sejunctae apparent.

Explanatio tabulae.

Fig. A.

a) anus.
b) paries internus vaginae.
c) urethra discissa.
d) vesica.
e) os uteri.
f) cavum uteri pariesque ejus posterior.
g) fundus uteri.
h) sulcus impressionis ramo ossis pubis effectus.
i) lig. uteri latum dextrum.
k) tuba Fallop. sinistra.
l) coecum.
m) aliae intestini partes.
n) adhaesiones peritonaeales.

Fig. B.

Apertura in sinistro latere sacci facta.

a) ossa cranii.
b) manus dextra.
c) antibrachium sinistrum cum manu.
d) crus sinistrum, ex quo fibula prominet.
e) pes sinister, e sacci cavo paullo protractus.
f) pes dexter, vernice caseosa obtectus.
g) crus dextrum.
h) nates.
w) superficies sacci interna.

Fig. A.



Fig. B.

THESES.

I. Laryngitis crouposa adultorum numquam indicat tracheotomiam.

II. Paralysin diphtheritide effectam periphericam esse contendo.

III. Ulcus syphiliticum recens nisi insitione ab ulcere molli, ut vocatur, certe dignosci non potest.

1867. III.
Medic. VIII.

NONNULLA DE CIRRHOSI VENTRICULI.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRAVISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

HINRICH STRUVE,
BURGENSIS

KILIAE.
EX OFFICINA C. F. MOHR.
MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Dr. *C. BARTELS.*

h. t. prodecanus.

AMICIS CARISSIMIS

HASCE PAGELLAS

d. d. d.

AUCTOR.

Circumspicienti, quo factum sit, ut cirrhosis ventriculi casus tam raro adhuc accuratius descripti sint, hae imprimis causae in mentem mihi veniunt. Primum enim arbitror morbum ipsum, de quo scribere mihi proposui, esse perrarum; deinde et symptomata subjectiva fere desunt et aliorum interdum ventriculi morborum propria accedunt, sic ut cum his noster morbus nonnunquam commutatus esse videatur. Cadaverum praeterea obductiones rarius, quam pro scientiae nostrae salute expetendum videatur, instituuntur. Sic cum catarrho ventriculi chronico et cum carcinomate ventriculi facile commutari potest. Etiamsi igitur eos omnes, qui quamquam aegroti, tamen medicis tractandos se non tradunt, sed laicorum consiliis confidere malunt, prorsus omittimus: tamen mihi persuasum est, multos catarrho ventriculi mortuos esse dici, qui re vera cirrhosi ventriculi correpti obierunt. Accedit ad haec difficultas explorationis anatomicae, etsi ejus subsidia in nostris diebus sunt tot et tam bona, qua fit, ut saepius dubium maneat num aegrotus carcinomate vel cirrhosi ventriculi mortuus sit. Quanto difficilius vivorum corpora explorari possint et quanto facilius in hac re error exsistere possit, nemo non videt.

Ita quum res sese habeat, atque nisi a Brintonio, medico Anglico, cirrhosis ventriculi adhuc, ut opinor, non descripta sit, liceat mihi lege coacto dissertationem inauguralem e manu mittere, casum quendam hujus morbi enarrare.

Historia morbi.

Aegrotus corporis validi et magnitudinis mediae nisi neuralgia perseveranti ischiadica et haemorrhoidibus nullo morbo antea affectum se fuisse contendit. Haemorrhoides autem quum sensim sponte evanuerint, neuralgia ferro candenti gluteo maximo allato a medico aliquo remota est. Aegrotus nunc quinquaginta unum annos natus amplius viginti annis nauta in Albi flumine Hamburgium vehi solebat. Anni 1861

mense X cibis concoctu difficilioribus nimis assumtis catarrho ventriculi acuto correptum se fuisse contendit, quocum morbo acerbissimi dolores et in regione epigastrica et abdominali conjuncti fuerint. Incipiente morbo saepius vomuit aegrotus, quod postea nunquam accidit. Vomitui sanguis admixtus non erat, sed ex cibis fermentatione correptis solum constabat. Dolores, de quibus dixi, tales fuerunt, ut pressione et frictione lenirentur: lien non tumuit, aestus febrilis quadraginta gradus contigit, nec remissiones exacerbationesque certo ordine variantes habuit. Octo per dies acido muriatico et medicamentis amaris adhibitis, aegrotus tam reconvaluit, ut, etsi maxime confectus et maceratus, Hamburgio ex urbe lecto impositus domum redire posset. Quamquam autem regimen ac cura tanta instituta erat, ut cibis tantum facilioribus concoctu eum frui, et quotiescunque iis vesceretur parvas copias solum assumere juberetur, tamen aegrotus incaute praecepta illa neglexit. Quo factum est, ut paucis jam diebus, postquam domum reversus est, eadem symptomata, quibus antea laboraverat, rursus exsisterent. Sanitas hoc modo ita lente restituta est, ut mense IV demum anni 1862 navi rursus praeesse posset. Quia autem in navi cura aegroti in eligendis cibis potionibusque non satis magna erat, interdum morbus recruduit. Qua re spirituosis amaris ventriculi irritandi appetitusque ciborum augendi causa usus est.

Praeterea aegrotus noctu expergefactus interdum compluries eadem nocte nullo vestimento indutus aëre nocturno se affici per quartam vel dimidiam horae partem sivit eo consilio, ne tempus ancorae solvendae praetermitteret. Hoc modo usque ad mensem XI ejusdem anni vixit, id quod causam morbi praecipuam esse ipse censuit. Sedes per totam aestatem tardiores erant, qua re molestiae, si quidem parvo, tamen augebantur. His de rebus ac perturbata concoctione aegrotus maxime conquestus est. Tristitia permagna animum ejus hoc tempore occupavit.

Hieme anni 1862/63 corpus diligentissime curatum non nihil reconvaluit; aestate autem ejusdem anni rursus aggravescebat morbus. Non licuit hoc tempore aegroto famen satis explere, nisi vomitum fieri vellet. Sedes valde retardatae erant. Interdum et flatulentia, meteorismo, doloribus in abdomine subito maxima cum acerbitate ortis laborabat, quibus sudor frigidus saepius emitteretur. Spirituosa amara igitur (etsi sine indicatione) et purgantia salina etiamtunc assumebantur. Animus autem aegroti, quum auctumno anni 1863 ita confectus esset, ut plerumque lecto affixus esset, non multo ab hypochondriae tristitia aberat.

Ineunte autem aestate anni 1864 abdomen nonnihil et mense VI crura etiam augeri sensit. Faeces autem drasticis medicamentis non adhibitis difficillime quarto quoque vel quinto die emittebantur. Forma earum erat longo atque tenui cylindro similis. Quamquam alia nulla dyspepsiae symptomata inveniebantur, pauci tantum cibi saepius assumebantur, ne indigestiones redirent. Conquestus autem est aegrotus, praesertim quum complures per dies sedes non evenirent, saepius de incarcerationis vel,

ut ipse dicebat, intestinorum contortionis sensu. Munere igitur perfungi amplius non potuit. Hydrops ascites et anasarca ita celeriter crevit, ut mense VIII domi manere eum necesse esset. Urina fusci erat coloris, referta omnibus rebus sibi propriis, sed nihil admixtum erat, quod non solet. Copia urinae nunquam major quam centum centimetra cubica, nunquam minor quam quinquaginta erat. Quum illo tempore aegroti exploratio physica institueretur haec inveniebantur:

Dextra thoracis in parte ab quarta costa, sinistra ab quinta sonitus obtusus percussione ortus auditur. Sonitus obtusus, qui percussione situ cordis in thorace efficitur, in secundo spatio intercostali oritur. Auscultantes reperimus cordis sonos puros clarosque esse, supra utrumque pulmonem respirationis stridorem visicularum esse. Respiratio ipsa difficilior est. Transverso abdomini quasi restes durae et tuberosae subjacent, quae respiratione loco moveri non videntur. Abdomen percutientes usque ad pulmones sonitum obtusum audimus. Palpatione abdominis fluctuationis sensum habemus. Febris est nulla, cetera non mutata. Mense XI anni 1864 e lectulo nisi magnis laboribus et doloribus surgere non potuit, quare indicatione vitali punctio abdominis efflagitabatur. Fluidum cavo abdominis detractum ex sero, cui multum albuminis inerat, constabat, 27000 c. ctm. erat. Diebus, qui operationem sequebantur, primis languor maximus aegrotum corripuit; octo autem intermissis diebus quodammodo reconvaluit, quamquam ascites jam augeri coepit. Cibi autem nutribiles atque concoctu faciles ab aegroto assumebantur. Tardis etiamtunc sedibus clysmata adhibebantur, morphio autem in paroxysmis dolorum remedio aegrotus utebatur. Die XIV mensis XII anni 1864 in nosocomium academicum Kiliae aegrotus transmittebatur. Exploratione eadem atque aestate inveniebantur. Quamquam hydrops gravissimus factus esset, tamen in universum aegrotus non laborabat molestiis. Eadem remedia adhibebantur ac domi aegroto praebebantur; sed accedebat lithion carbonicum atque ab die X mensis I anni 1865 syr. ferri jodat. Symptomata ita gravissima removere conabamur. Sed ne ita quidem salus aegroto reddebatur. Die XXVII mensis I anni 1865 morbus gravescebat. Abdominis dolores imprimisque fossae epigastricae et crebriores et graviores evadebant. Hydrops autem maxime auctus erat. Die I mensis II somnus per totam noctem et abdominis doloribus acerbissimis et capitis doloribus ordine quodam redeuntibus interruptus est. Inde surgere aegrotus non potuit. Die III mensis II dyspnoea maxima erat. Capitis ac fossae epigastricae dolores continui sub vesperum facti, maximum noctu attigerunt gradum, quibuscum febris conjuncta erat. Die IV mensis II mane deliria et sopor interdum intermissus ortus, e quibus aegrotus non expergefactus est. Eodem enim die hora tertia post meridiem mortuus est.

Diagnosis clinica.

Ex summa symptomatum commemoratorum diagnosin constituere eo magis difficile fuit, quum ascites gravior explorationem ventris accuratiorem institui impediret. Palpatione tamen adhibita tubera duriora, quae in respirationis stadiis locum eundem tenebant, etiamsi non distincte, cognata sunt et simul habitus, imprimis marasmus gravissimus, aegroti malum carcinomatosum esse suspicari jussit. Qua de causa eo tempore aegrotum carcinomate glandularum lymphaticarum retroperitonealium laborare putabatur. Sed hanc diagnosin valde incertam esse nemo non novit.

Quae obductione cadaveris edocta sint.

Cadaver mediae altitudinis est, abdomen valde extentum, extrimitates inferiores medioriter oedematosae, pars corporis superior admodum macerata. Abdomine aperto magna liquoris serosi flavi copia cum nonnullis flocculis fibrinis effluit. Pulmonis sinistri lobus inferior valde compressus et aere vacuus est. Pulmo dexter adhaesiones quasdam antiquiores habet; lobus ejus inferior item compressus est, excepta infima parte unum pollicem lata. In hepatis superficie recentia nonnulla coagula purulenta ac fibrina inveniunter. Peritoneum parietale spissatum et pallidum est; lineis e strato sclerotico spissato telae conjungentis constantibus, anatomicae picturae quasi effectae sunt. Peritoneum viscerale omnium intestinorum maximeque vesicae et intestine crassi spissatum ac subalbidum est; plicae autem nonnullae peritonei et intestini crassi ita degeneratae sunt, ut restium instar sint cartilaginosarum ac solidarum. Mesenterium mirum quantum retractum, decurtatum, corrugatum, intestina loco moveri vix sinit, sed nulli adsunt nodi carcinomatosi, nec glandulae lymphaticae degeneratae. Telae solum conjungentes, quas nos „Bindegewebe" vocamus, spissatae sunt admixto nonnusquam strato sclerotico.

Omento majori, quod transverse positae restis formam sibi sumsit, neque nodi carcinomatosi nec tubercula adsunt. Telae, quae ventriculum et colon transversum conjungunt, tela conjungente firmissima retracta, decurtatae sunt. Pseudoadhaesiones etiam flexurae dextrae et sinistrae coli cum peritoneo parietali inveniuntur. Vesicae felleae indumentum peritoneale item spissatum et corrugatum est, sed fel coloris non insolentis. Ventriculi indumentum peritoneale ita pondere et crassitudine auctum est, ut duri et cartilaginosi corporis sensum attrectanti digito praebeat. Sectus ventriculus arteriae magnae instar hiat, musculares autem ejus membranae valde spissatae eoque magis, quo propinquiores pyloro sunt. Membrana pituitaria gibberosa, sed nusquam ulcerata vel nodis carcinomatosis transmissa, nimis magna evasisse pro tela submucosa et indumento peritoneali videtur, quam ob rem rugae plicaque in ea cernuntur. Tela autem submucosa vehementer spissata telae conjungentis tractus inter musculares

infert. Hepar et lien non mutata. Vena autem cava et aorta copiis telae conjungentis callosae compressae sunt. Submucosa etiam pelvis renalis ac hili tela conjungens, quae telae vasa renalia et ingressa et egressa et uretrum circumdant, subalbidae, callosae sunt, imprimis in rene sinistro. Membrana muscularis denique crassi intestini hypertrophica, membrana pituitaria non ulcerata, ostium intestini tenuis in coecum ita retractione coarctatum est, ut ne supremus quidem minimus digitus transmitti possit.

In toto cadavere nodi carcinomatosi invenire non potuerunt, ut status ille proprius, qui ventriculo maxime inerat, cirrhosis ventriculi, quam Brintonis dicit, habenda sit. Eadem chronica inflammatione mesenterium, omentum, peritoneum parietale correpta erant.

Diagnosis anatomica.

Peritonitis adest chronica, maxime indumenti intestini crassi; praeterea mesenteritis chronica, quae ex gastritide chronica orta telis conjungentibus submucosis maxime inest; status, quem cirrhosin ventriculi Brintonius nominavit.

Sed quamcunque difficile diagnosis vivente aegroto constitutu est, tam facile est, ex rebus sectione cadaveris repertis symptomata plurima explicare. Quod primum ad gravissimum symptomatum omnium attinet, asciten dico, hunc retractione peritonei gravi et late patente effectum esse satis elucet. Hac enim re radices venae portarum comprimuntur. Item e permeabilitate perturbata venae cavae, quae constricta peritonei quasi fasciae instar tela compressa inventa est, anasarcatis crurum ortus non difficile explicatur. Momenti vel maximi tamen in oriendo hydrope imprimis oedemate constitutionem sanguinis hydraemicam fuisse arbitror. De symptomatibus gastricis intestinalibusque, quae hanc sanguinis commutationem efficiebant, vix nobis disserendum videtur, cogitantibus enim, quo in statu desolato et ventriculus et intestina invenirentur. Vomitus omni coena majore effectus capacitate ventriculi maxime diminuta provocatus est, qua ex re et magis fortasse e functione membranae pituitariae ventriculi reliquae perturbata ipsa dyspepsia facile explicari potest. Praeterea motus intestinorum fere sublevati nec minus strictura in regione valvulae Bauhini et locomotionem contenti intestinalis impedire, itaque obstructionem inflationemque efficere et concoctionem ciborum resorptionemque retardare oportebat.

T H E S E S.

I. Dolores in ulcere ventriculi chronico rotundo nisi peritonei irritatione non oriuntur.

II. Rhachitis acido carbonico aëris aucto efficitur.

III. Pneumonia est morbus quasi infectione ortus.

1867. VII.
MEDIC. IX.

DE
FEBRIBUS INTERMITTENTIBUS, IMPRIMIS DE FEBRI INTERMITTENTE QUARTANA PHOSPHORI OPE SANANDA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

AD SUMMOS IN MEDICINA, CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA HONORES

RITE IMPETRANDOS

SCRIPSIT

CAROLUS HINRICUS ALEXANDER FRIDERICUS GUILLIELMUS WALDOW.
GUSTROVIENSIS.

KILIAE.
EX OFFICINA C. F. MOHR.
MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Litzmann,

p. d. Dec.

PATRI, OPTIMO CARISSIMO

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT.

AUCTOR.

Historia.

De morbis, qui dicuntur Malariae, imprimis de febribus intermittentibus antiquissimi medicinae auctores scripserunt; jam Celsus typi quotidiani, tertiani, quartani, hemitritaei scientiam habuit. Accuratius quidem in morbi ejus studio versati sunt, quum Chinae regiae corticem contra febrem intermittentem remedium esse experientia comprobatum esset. Lienis in febri intermittente mutationes jam a prioribus scriptoribus observatae sunt; ad topicam morbi naturam et ad constans lienis incrementum, quod febris causam esse censuit, animum primus advertit Audouard. Recentioris aetatis scriptores non solum in morborum, qui dicuntur Malaria, causis, sede et loco, sed etiam in eorum therapia funditus occupati sunt; maximi autem momenti observationes thermometri ope factae sunt.

Aetiologia.

Morbi, quos descripturi sumus, eadem causa creantur, quam Miasma palustre vel Malariam dicunt, quod quamvis penitus non notum sit tamen non eodem modo quo Variolae, Morbillorum, Typhi virum in corpore infecto denuo generari neque ab aegroto homine ad sanum transferri scimus. Ita non accidit, ut febres intermittentes a salubribus locis ad eos auferantur, in quibus antea numquam evenerant. Qua de re febres intermittentes non morbi contagiosi aut miasmatici-contagiosi sed morbi miasmatici dicuntur.

Atque Malariae virus virentium putredine producitur plurimaeque regiones, in quibus morbi illi inveniuntur, palustres sunt aut humidam locorum naturam habent. Quo diffusiores et frequentiores paludes eae sunt, eo crebiores gravioresque morbi. Summo valetudinis incommodo sunt paludes in planis regionibus, quarum fundus impervius et argillosus est; paludes, quae minime profundae sunt, ab aqua marina aluntur, dubia aquae copia excellunt, cum virentibus putrescentibus impletae neque plane exsiccatae sunt. Deinde morbi illi nascuntur in locis demissis, quae inundata et limo obducta sunt, in solo aqua subterranea madefacto, in fossis aquariis putrescentibus, in cellariis humidis, si necessarius calor adsit. Summum delectationis habent quae Pettenhofer expertus est, morbos illos frequentissime oriri in iis locis, in quibus aqua subterranea augescit.

In regionibus illis, quos descripsimus, commoratio prope paludes ipsas, praesertim si in terrae solo dormis, prope arbores fruticesque et plano loco summo detrimento est. Neque non solum paludum halitus, sed etiam aquae palustris potus maxime noxius esse videtur. Exempli causa in navibus, quae aquam ex locis palustribus hauserant, febres intermittentes ortae sunt.

Venti spiritu et perflatu morbi causa vel in remota loca sana importari potest. Anni tempus non minus in iis regionibus quae a gravibus quam in iis quae a levibus acutisque febrium intermittentium formis tentantur, magnam ad earum ortum vim habet. Ita nostris regionibus febres intermittentes certis anni temporibus longe frequentissime accidunt inter Februarium et Septembrem, potissimum mensibus Aprili, Majo atque Junio. Neque minoris momenti ad singulos morbos sunt diei tempus et quotidianae coeli mutationes. Nam ineunte vere si imbres violenter fusos longae siccitates sequuntur, morbi frequentiores sunt et vespertinis temporibus viri illius quod Malariam vocant vis gravior esse videtur. Restat denique ut singulos annos febrium intermittentium frequentia et vehementia longe discrepare commemoremus.

Quaevis aetas febribus intermittentibus obnoxia est; frequentissime quidem eae primis adultae aetatis annis accedunt. Singulae febrium species pro aetate inter se differunt, nam febris intermittens regularis raro puerili aetate et post aetatem quinquagesimam oritur. In sexu virili, qui morbi causis maxime exponitur, frequentiores sunt quam in sexu muliebri. Febribus intermittentibus maxime ii corripiuntur, qui bona valetudine utuntur. Sed effusae contentiones aliaeque vires, quae corporis nervos fragnnt, in certo vivendi modo ac lege peccata, perfrictiones opportunitatem tantum augent, ut multi, qui diu impune Malariam subierunt, tum primum febri intermittente afficiantur, quum vires noxiae, quas supra commemoravimus, in eos ingruerint. Inter momenta, quibus ad febrem intermittentem opportunitas augetur, morbi illius perfunctio semel aut iterum facta maxime conspicua est. Corpus ad virum accommodare intelliges, si multos, qui ei perdiu expositi erant, non febri intermittente, sed cachexia febri carente et cum lienis intumescentia conjuncta affici cognoveris.

Quum quae mortem afferant, plane ingnota sint, ne rationem quidem, qua virus ille efficax fiat, perspici exspectare debes.

Pathologia.

A. Malariae viro constitutionis multorumque organorum vitia oriri solent.

A A. Constitutionis vitia.

1. Febris.

Morbi illi semper fere cum febri conjuncti sunt, quae quidem optime purissimeque in febribus intermittentibus regularibus, recentibus levibusque in locis temperatioribus deformata est Cujus febris propriae notae sunt Intermissio. Paroxysmorum rhythmus et febri accedente rapidus altorum caloris graduum ortus nec minus subita

defervescentia, ut inter paroxysmos, a quibus febris incipit, temporis spatium intercedat, quod febri caret. Nec saepe fit ut notae illae plane obscurentur febri subcontinua et febri subintrante, speciebus illis, in quibus recens paroxysmus oritur, priusquam antecedens finitus est. Neque raro intermissio evanescere videtur in febri pseudocontinua, quae cum gravi morbo cerebrique symptomatibus conjuncta quamvis continuae febris speciem prae se ferat, tamen aliter longe sese habet, id quod thermometri ope facile demonstrari potest. Denique accidit, ut apyrexia non pura sit, caloris auctu uno supra legem gradu tenente, febris remittens. Restat ut paroxysmorum et intermissionum rhythmum multas varietates praebere commemoremus.

Atque constantis febris intermittentis paroxysmi per octo ad decem horas durant et secundis diebus recidunt vel ut accuratius dicam, quadragesima sexta vel quadragesima octava quoque hora (Rhythmus tertianus). Cujus typi varietates saepe multis externis momentis, aetate corporisque constitutione, complicationibus et diutino morbo motae sunt. Ita non raro fit, ut paroxysmus singulis diebus eadem hora redeat, febris quotidianus. Rariores quam febres quotidianae, sunt febres quartanae, quae quidem quartis diebus interjectis, septuaginta duo horis accedunt, febres, quintanae, sextanae etc., in quibus paroxysmus quintis aut sextis diebus redit, aut denique febres, ubi singulorum stadiorum intervalla majora sunt.

Interdum fit, ut singulis diebus duae febris accessiones observentur, febris quotidiana duplicata, aut primis diebus duae, secundis diebus nullae, tertiis duae etc., febris tertiana duplicata. Neque raro febris singulis diebus, sed diversis horis accedit, ut primis, tertiis, quintis neque minus secundis, quartis, sextis, octavis diebus febris accessiones eadem hora appareant aut ut primis, tertiis, quintis diebus majorem gravitatem praebeant quam secundis, quartis, aliis diebus, febris tertiana duplex. Deinde primis diebus duae accessiones, secundis una observari potest, tertiana duplex duplicata, aut primis diebus duae, secundis et tertiis nulla, quartis duae, Quartana duplicata, aut primis una, secundis una, tertiis nulla, quartis et quintis una, sextis nulla, Quartana duplex etc.

Saepe fit ut febres paucis horis anteponant aut postponant.

Plerumque febris nascitur a sensu alicujus quasi frigoris; mox aegroti per dimidiam aut totam horam vehementer frigore jactantur; sequitur calor mordax et sudor. Pluribus jam horis antequam aegroti frigore tentantur, corporis calor paullatim nonnullis decimis gradus partibus augetur. Plerumque postquam calor ad 30,5—31° R. auctus est, frigor incipit. Dum frigus durat, calor in remotis corporis partibus ad 22° fere et plures gradus decrescit; sed in trunco augetur, minus celeriter quidem quam ante frigus, horae dimidio 1—1½° R. Calore in trunco ad 31,5° aucto, perpetuo accrescens is et in faciem et extremitates diffunditur. Nunc caloris sensus incipit. Per id stadium calor ad 32,5—33° accrescit, altius, mox celeriter mox lente, et summus fit, tum singulis gradus partibus decrescit, iterum augetur, dum summus fit,

et nunc plerumque, saepe si calor decrescere incipit, sudor erumpit. Dum aegroti sudant, calor decrescit eoque ad 31—30,5 ° decreto sudor finem habet. Plures horas post sudoris intermissionem calor ad normam rediit et ad 29 ° et amplius decrescit neque prius augetur quam dies febri carens adest aut novus paroxysmus oritur aut valetudo plane restituta est.

Arteriarum pulsus frequentia varia est neque tamen paroxysmi vehementiae respondet. Per frigus arteria saepe tactu dura est; per calorem pulsus plenus fortisque, saepe dicrotus per sudorem minus plenus tactuque mollior fit et paullatim ad normam redit.

Satis constanter cum febris paroxysmo conjuncta est invalida valetudo, vehementes capitis dolores. tremor horrorque, saepius per frigus vomitus, aurium sonitus, vertigo, exaltatio nervosa cerebrique commotiunculae per calorem, magna sitis per totam febris accessionem, deinde Neuralgiae aliaque nervorum vitia, Hyperaemiae et Exsudationes, lienis tumores oriri solent.

Urina per frigus pallido, per calorem saturato et subrubro colore est, per sudorem et post eum sales uricos deponit. Chloreta normalia aut minime minuta sunt. Quaecunque tamen de urinae in febribus intermittentibus partibus scimus, imperfecta sunt.

Multae denique in paroxysmorum decursu varietates observari possunt. Interdum enim adest frigus neque calor, saepius frigore deficiente calor et sudor aut solus sudor, deinde sensus tantum alicujus quasi frigoris. Neque raro inter frigus et calorem aut inter calorem et sudorem plurium horarum spatium intercedit, ut proxima stadia secundo demum die insequantur. (Febris dissecta.) Denique stadiorum ordo plane inversus est, ut sudorem frigus et calor sequantur. (Febris inversa.)

2. Cachexia.

Cachexia constitutionis morbus est, qui quum continua viri illius vi tum intestinorum degeneratione creatur et qui anaemiam multorumque organorum vitia, oedemata, membranarum serosarum pituitariarumque, musculorum, nervorum morbos adducit.

B B. Singulorum organorum morbi.

Singulorum organorum morbos nunc exponere liceat, Neuroses, saepissime Neuralgias, Hypercineses, Hyperaemias, Organa pigmento referta, Exsudationes acutas, Extravasata, alias mutationes. Ac primum cerebrum et medulla spinalis interdum nullas, saepe maximas anomalias praebent, tunicarum medullaeque hyperaemiam, leves exsudationes serosas, cruentas serosasque et gelatinosas. E nervis saepissime Trigeminus Neuralgia afficitur. Oculi bulbus et conjunctiva hyperaemia et inflammatione corripiuntur; coryza morbo ineunte invenitur; Epistaxis, Bronchitides et Laryngitides frequentes sunt. Pulmonum hyperaemiae, Pneumoniae et Pleuritides rarae sunt.

Tractus intestinalis affici solet; plerumque levis ventriculi catarrhus, obstructio aut diarrhoea, interdum Haematemesis, Enteritis, gravissima Cholerae symptomata, Dysenteria, intestinorum ulcerationes ipsae observantur.

In liene, qui constanter, dum febris accedit, et in frigoris et in caloris stadio intumescere solet, interjectis aliquot tentationibus nondum perpetuae anomaliae inveniuntur, sed ut primum febris desinit, lienis intumescentia decedit, quae ex hyperaemia sola pendere videtur. Sed postquam febris per tres hebdomades continuavit, lienis tumores reperiri dicuntur, qui usque ad alam fere pertinent costarumque marginem pluribus digitis transversis superant. Quo frequentiores febris accessiones sunt, eo magis oritur constans lienis anomalia et vulgaris hypertrophia quidem aut lienis trabecularum tela fibro-cellularis ita augetur, ut trabeculae minutas maculas reliquum faciant, renarum sinuum lumina tenuissima fiant, lienis ipsius tela sanguine egentissima, solida, pallida videatur (hypertrophia cum degeneratione fibroidea). Restat denique, ut degenerationem lienis amyloideam reperiri commemoremus.

Renes raro mutari solent; si per febris accessionem aegroti subita morte pereunt, renes plerumque hyperaemici sunt, intrante cachexia interdum amyloide degenerati aut exsudatis et parvis extravasatis referti sunt. Peritoneum saepe exsudatorum chronicorum serosorum, cruentorum serosorumque et plasticorum serosorumque sedes est.

In labris, naribus, aliis faciei partibus, in lingua, palato, rarius in trunco et extremitatibus frequentissime Herpes et aliae pustularum formae observari possunt. In sanguine, si febris per longum tempus continuavit, Albumen rubraque sanguinis corpuscula minuuntur.

Restat ut de melanaemia loquar in hepate, liene renibus, aliis corporis partibus hominum miasmatibus palustribus affectorum, gravibusque aut intermittentibus, aut remittentibus, aut continuis febribus defunctorum saepius commutationes certae quaedam reperiuntur.

Ac hepar quidem cano, subnigro, interdum cacaotico colore imbutum est. Quae coloris mutationes efficiuntur materia pigmenti in hepatis vasibus accumulata. In vasibus capillaribus venae portarum venarumque hepaticarum, nec non in ramificationibus earum majoribus pigmenti copiae coacervatae sunt, aut pari modo dispartitae, aut inique divisae. Non modo apparatus vasorum venosus, sed etiam artoriosus, una mutantur, quum in ramificationibus arteriae hepaticae copiae non contemnendae pigmenti nigri reperiantur. Secundum Frerichs ipsae hepatis cellulae morbo non corripiuntur, contra Virchow in iisdem pigmentum invenisse perhibet. Cellae enim hepaticae aut omnino immutatae, aut impletae sunt subfusca quadam materia biliaria. Nec raro infiltrationes adiposae animadvertebantur, rarius insunt materiae colloidicae lardosaeque. Primo morbi stadio hepar extravasatis haemorrhagiisque refertum hypertrophiam et hyperaemiam, sequenti stadio saepe atrophiam praebet.

Anomaliae lienis haece: Fuscum praebet lien sicut hepar colorem, interdum coeruleum migricantem. Una in parenchymate illius magnae pigmenti copiae inveniuntur. Porro in acuto morbi decursu lien emollitus, hyperaemicus nimiumque dilatatus est, in decursu magis chronic ocommutationes voluminis minus insignes plerumque se praebent. Similes per analogiam commutationes in glandulis lymphaticis animadvertendae sunt. De quo diximus pigmentum nigrum in hepate ac liene plurime reperitur.

Alia quoque corporis organa huiusce modi commutationibus subjecta sunt, quum pigmentum, si quidem majores ejus materiae copiae in sanguinem venerint, ad ea adducatur.

In vasibus pulmonum capillaribus crebro gravis pigmenti copiae reperiuntur. Verum etiam substantia cerebri corticalis cacaoticum sive plumbaginosum bibit colorem, quum substantia medullaris nisi pigmenti copiae sunt gravissimae, unde canum capit colorem, non afficiatur.

Capillaria vasa, quum microscopio perlustrentur referta granis glebisque nigricantibus apparent, simul insunt pallida coagula eademque pellucida.

Renes quoque pigmenti minime sunt expertes, quorum substantia corticalis canis signata punctis apparet. Si microscopio utare vasa corticis capillaria renum, praecipue glomerula pigmento repleta videri licet In tubulis quoque renum uriniferis pigmenti particulae dispersim reperiuntur.

Cutem, membranas mucosas, musculos non saepe pigmento commutata invenies. Qui uno verbo dicam: Ubique pigmentum reperitur, quo sanguis pervenire potest, eoque magis (omissis, quae supra commemoravi, abdominis organis), quo angustiora capillaria partium vasa, quippe in quibus glebae facillime retineantur. Age, de pigmento accuratius paullo loquamur. Pigmenti grana formam ostendunt, rotundam vel angulosam, quorum plerumque nonnulla pallida quadam substantia conjuncta atque collocata sunt. Praeterea, quamvis perraro, verae pigmenti cellulae cernuntur, partim cylindriformes, partim globosae, nucleum quae continent rotundum. Exstant etiam majora pigmenti substantiae conglomerata, altera alterorum formis non respondentia. Colorem praebet pigmentum plerumque nigrum, rarius fuscum vel flavum, interdum e rubro flavescentem. Coagula, de quibus supra dixi, colorem omnino non habent. Corpus cula, quae insunt in sanguine rubra non mutantur, alborum nonnunquam auctus numerus corpusculorum. — Hae sunt in hominibus melanaemicis commutationes ad hoc temporis observatae.

Unde nascitur pigmentum principium et origo lien est; nonnumquam una cum liene alia ut videtur organa imprimis hepar commemoranda.

B. Febrium intermittentium species symptomatologia et decursus.

Discernere debes:

1) vulgarem febrem intermittentem
2) species anomalas et quidem
   a) febres intermittentes perniciosas
   b) febres intermittentes larvatas
   c) febres remittentes
   d) cachexiam chronicam.

1. Vulgaris febris intermittens.

Prius quam vulgaris febris intermittens manifesta facta sit, saepe stadium observatur, quo morbi illius propriae notae parum acres sunt et diagnosis incerta est. Plerumque per nonnullos dies praenuntia apparent, quae, quum saepe levia saepe graviora sint, minus commodae valetudinis conscientia significantur, membrorum debilitudine, angore in scrobiculo cordis, vertigine, insomniis, alicuius quasi frigoris sensu, vagis in diversis partibus doloribus, imprimis in Nervi Quinti regionibus, singulari ad manus et crura porrigenda et ad oscitandum inclinatione, sordida lingua ciborumque taedio. Gravior ipse morbus a vehemente frigore incipit, quod calor et sudor subsequuntur. In plerisque rhythmus tertianus vel tertianus anteponens est, saepe tamen inaequalis vel quotidianus; apyrexia plerumque nondum pura est. Sed interjectis aliquot diebus paroxymi constantes fiunt, ut, post sudorem febris plane finem capiat aegrotique eo tempore bene valeant. Recens febris accessio evidentius a frigore incipit. Eo tempore plerumque herpes labialis cernitur Paroxysmis alternantibus cum intermissionibus febris saepe per longum tempus protrahitur; singulae febris accessiones statuta hora apparent. Interjecto tamen tempore minores vel majores in paroxysmorum forma et spatio mutationes observantur aut alius rhythmus invadit, ut ex Tertiana fiat Quotidiana aut Quartana; Apyrexiae denique minus clarae sunt, ut ex febri intermittente fiat febris irregularis remittens aut cachexia. Si aptis usûs es remediis, febris finem capit; saepe tamen id nullo adhibito remedio fit, si locum mutavis aut si hieme veniente tempestas alia facta est; nonnumquam febris sponte finitur. Subito non se effert nova febris accessio aut eae leviores fiunt. Plerumque per longum tempus remanet corporis inclinatio ad horrendum, sudandum, calendum neque raro fit ut febris recidat.

2) Anomalae febrium intermittentium species. Anomalae febrium intermittentium species quum bono tum gravi periculosoque exitu notabilia sunt.

a) Febres intermittentes perniciosae.

Febres intermittentes perniciosae eae species nominantur, quae mortem subitam celeremque interdum jam prima vel secunda febris tentatione afferunt. Singula primi

vel secundi paroxysmi symptomata varo summum periculum, quod exspectare debes, praebent. Finita febris accessione deest saepe completa apyrexia, et febris tentationem subsequitur alia aut ingens collapsus. Insequentes tamen accessiones gravissima symptomata praebent; nam febris fit continua morbumque typho simillimum esse intelliges, si deliria et convulsiones, quas summus sopor sequitur, accidere, deinde acuti pulmonum oedematis cordisque paralysis nota exterioribus corporis partibus frigescentibus, linguam siccam fieri cognovisti ut celerrime exitus letalis adducatur. Aegrotos e morbo recreari rarissimum est; saepe gravia mala remanent; plerumque fit, ut aegroti moriantur.

b. Febres intermittentes larvatae.

Non raro Malariae viro febris paroxysmi loco Neuralgiam oriri ejusque Neuralgiae impetus constantibus intermissionibus, quae febris intermittentis apyrexiis adaequantur, inter se discerni observari potest. Atque eae neuralgiae intermittentes, quae potissimum febres larvatae dicuntur, saepissime pertinent ad nervum superaorbitalem, rarius ad ceteros Nervi Trigemini vel aliorum nervorum ramos. Impetus ipsos plerumque cum febri levi, quae quidem thermometri ope demonstrari potest, conjunctos esse experimentis probatum est. Nonnumquam vel alia ratione nervi cerebro-spinales et vasamotorii incitari videntur, ut Anaesthesiae intermittentes, Paralyses, Convulsiones, Morbi psychici, Hyperaemiae nonnullorumque organorum Oedemata oriantur.

c. Febres remittentes.

Febres remittentes eae species nominantur, quae quidem Malariae viro ortae completam apyrexiam non praebent. In calidis potissimum terris inter morbos acutos praevalent. Saepe febres remittentes sese habent ut status gastrice-biliosus, qui auctore Griesinger plerumque cum vehemente febri incipiens lienis intumescentia, ictero levi, anomalis a bile liberis sedibus, herpete labiale, capitis doloribus, aurium sonitu et vertigine conspicuus est ut febrem esse typhosam putes. Qua de causa maximi momenti est, febres remittentes plerumque semel aut compluries die exacerbescere. Fere semper intra septem usque ad viginti unam diem morbus finem habet. Gravibus vero febribus remittentibus ab ultimo initio status typhosus praevalet cum febri adynamica, summa debilitate, prostratione et coma.

d. cachesia.

Si febres intermittentes et remittentes gravissimae perdiu duraverunt aut saepius redierunt aut neglectae neque funditus sanatae sunt, cachexia oritur, quae quidem vel in eorum locorum incolis, in quibus febres intermittentes endemicae sunt, nascitur, quamvis paroxysmi non affluerint.

Plerumque lien, saepius hepar augetur aut hypertrophia aut induratione aut degeneratione amyloidea. Hepar quinquies tantum, lien sedecies tantum quam quantum solet crescit. Eae intestinorum mutationes plerumque per totam vitam durant. Saepissime auctis liene et hepate Ascites nascitur.

Frequentes sunt coli morbi chronici iique vehementibus doloribus colicis, diarrhoeis, saepius alvi dejectionibus cruentis (dysenteria chronica) perspicui.

Renes saepe diversos morbi Brightii et degenerationis amyloideae gradus praebent neque raro pigmento iteratis parvis haemorrhagiis referti sunt.

Glandulae lymphaticae, imprimis intestinorum interdum magnopere turgent.

Cana cerebri substantia non raro colore cacaotico vel cinerario ducta est; vasa capillaria saepe tam pigmenti granorum plena sunt, ut sanguis consistat et apoplexiae capillares oriantur.

Sanguis denique saepius pigmenti grana, glebas cellulasque continet.

Variis illis organorum vitiis, imprimis tractus digestionis, ut corporis vires affectae sint et sanguine careant aegroti. Gracilia membra cum carne flaccida discrepant a pingui ventre; facies labitur, tumida fit, colore cano et flavescente induitur; labia et membranae pituitariae pallent; oculi macie introrsus retracti sunt, vultus exanimus est; aegrotis omnes vires deficiunt.

Neque raro fit, ut singularum partium Paralyses, Tremores et Convulsiones observentur. Motus animi et cogitatio minuitur, aegroti tristes et maesti, saepe mente, fere capti evadunt. Interdum leves motus febriles accedunt; circa artus oedemata oriuntur et paullatim aquae intercutis morbo implicantur aegroti. Neque raro Scorbutus adest, rarius Tuberculosis. Interdum subito sopor, quo aegroti intra paucas horas pereunt, nascitur.

III. Therapia.

A. Prophylaxis.

Publicae valetudinis curae id praecipue agendum est, ut vires noxiae, quibus Malariae ortus adjuvatur, facillime tollantur. Nec minoris momenti est cautio, quam unusquisque adhibere debet. Est igitur providendum, ut loca palustria vitentur praesertim sub solis occasum et nocte, deinde ne in illis regionibus dormiatur neve aqua bibatur; tum curioso victu utendum est. Omnes excessus, cibi difficiles concoctioni, omnia quae nervos mentis et corporis frangunt fugienda sunt. Corpus spissis vestibus tegendum et contra perfrictionem coelique humores tuendum est, denique Chinae cortex et Chininum prophylactice et parvis portionibus adhibenda sunt.

B. Vulgaris febris intermittentis therapia.

Aegrotis usui et morbo perseverante vel necessarium est, ut ex illis regionibus, quos descripsimus, sese amoveant. Diebus, quibus febris redit, ut cibo sese abstineant lectoque teneantur; dum febris abest, ut curioso victu utantur aegroti et domi maneant necesse est.

Per febris accessionem haec observanda sunt. Ut primum febris frigorisque indicia apparent, aegroti ad lectum transgredi debent; si frigus gravissimum est, cutis calidis pannis laneis perfricanda est vasaque excalfactoria in lecto collocanda sunt;

si gravis vomitio erumpit, pulvere aërophoro ea vel paucis tincturae opii guttis sistenda est; si aegroti collabuntur, Analeptica danda, cutis perfricanda et sinapisma applicanda sunt.

Febris calore incipiente refrigeratio necessaria et aqua frigida parvis portionibus abunde aegrotis danda; in vehemente sanguinis ad cerebrum congestione cataplasmata frigida ad caput facienda et si opus fuerit, localis sanguinis missio reddenda est. Ut venaesectionem facias, necessitate solum premente tibi concedam, quum raro commodum ex ea capiatur, plerumque periculosus collapsus adducatur.

Sudore erumpente ut aegroti in lecto jaceant necesse est et tum demmum stadio eo finito lintea mutari possunt.

Si paroxysmum febrilem evidenter expressum apyrexia subsequitur, ut diagnosis certa sit neque adsint quae morbum complicant, remedia adhibenda sunt, quibus nova febris tentatio impeditur. Remedia illa aut singulis parvis portionibus aut, id quod maximam vim habet, una magna portione ante novam ipsam febris accessionem danda sunt. Quae quidem etiamsi deest, tamen parvae portiones continuo usque ad id tempus, quo secunda febris teutatio venit, aegrotis offerendae sunt.

Remedia illa efficacia sunt Chininum, Chinidinum, Cinchoninum, quibus, ut febrem abigas, plerumque quindecim aut viginti granorum, perseverante quidem morbo drachmae et majore dosi uti debes.

C. Febrium intermittentium perniciosarum therapia.

In febribus intermittentibus perniciosis plurimum interest prohibere ne secunda febris accessio fiat. Quae quum ita sint, ne tum primum Chininum adhibendum esse putes quum completa intermissio nata sit, sed morbo vel paullulum decrescente quam celerrima magnis Chinini portionibus, scrupulo aut drachmae dimidio uti et si aegroti medicamenta glutire non possunt, ea per clysterem immittere necesse est.

D. Febrium intermittentium larvatarum therapia.

Summo cum eventu Chinino uti licet.

E. Febrium remittentium therapia.

Ut leviores febres remittentes sanentur, curioso victu, Acidis et pro re nata si membrana pituitaria gastro-intestinalis morbo correpta sit, vomitoriis et medicamentis laxantibus utendum est. Si remissiones et exacerbationes perspicuae sunt aeque a frigore incipiunt, Chininum adhibere potes. Complicationum separatim rationem habere debes, quum Chinini usui non cedant. Si febres remittentes graviores sunt, mature et dum aegroti convalescant continuo magnae Chinini portiones dandae sunt

F. Cachexiae therapia.

Causas perpetuas amoveri, corpus ab omnibus viribus noxiis protegi, constitutionem confirmari, remedia necessaria ad tempus aut magnis aut parvis continen-

tibus portionibus adhibere necesse est. Deinde singulorum organorum vitiorum et mutationum te rationem habere maxime interest; denique per longum tempus medicamentis resorbentibus utendum est.

De febri intermittente quartana phosphori ope sananda.

Febris intermittens quartana pertinacissimum febrium intermittentium genus est et saepe multos per annos omnibus fere adhibitis remediis resistit. Duobus remediis eam sanari, Arsenico et Phosphoro, experimentis cognitum est. Arsenicum autem remedium est grave et periculosum, ut eo numquam usurus sim, praesertim quum Phosphori ope illud febris genus certo sanari possit.

Phosphorum saepe in patris mei praxi secundo cum proventu adhibitum esse mihi persuassimum est; aegroti enim ad eum venerant, qui quum per duo annos perpetuo fere febre intermittente quartano ursi magnisque lienis tumoribus affecti multas curationes, ab aliis medicis praescriptas, frustra adhibuissent, brevi tempore phosphoro sanati sunt. Hoc est praescriptum.

R.

Phosphor. gr. iij.
solve in
Olei terebinth. rectific. drchm. VI.
c. rad. Alcann. rubefact. adde
Ol. Caryophyll. gtt. XX.

Mds. Viemal täglich 10 Tropfen zu nehmen.

Infantibus, ut est eorum aetas, quinque ad octo guttae quater quotidie dantur.

Aegrotos quam summam curam in vitae ratione adhibere, levibus firmisque cibis et dulci vine rubro frui necesse est. Febri non redeunte, aegroti tamen diebus septimo, quarto decimo, vicecimo primo, vicesimo octavo ex eo die quo febris postremo intravit paucas guttas sumere debent, ne febris redeat.

Semper fere aegroti tertia tantum illius praescripti parte usi sunt, ut febris finiatur neque patri meo, qui per triginta novem annos medicinam exercuit, remedium illud contra febrem non efficax fuisse notum est. Iam peritissimus ille medicus, C. W. Hufeland, eo usus et si omnia contra febrem remedia non valeant, phosphorum efficacissimum esse expertus est. Et clarus ille Krueger-Hansen, qui Güstroviis per quiquaginta annos medicinam exercuit, remedio illo optimo cum eventu contra febrem intermittentem quartanam usus est.

Non nescio quanta sint pericula quantaeque Commutationes, quae ex nimio phosphori usu concitantur et procreantur. Non ignoro phosohorum exercere vim corrosivam in ventriculum tractumque intestinalem et icterum et degenerationem adducere hepatis adiposam. Scio equidem renes nimio phosphoro infiltrationem inire adiposam, aeque ac musculos cordis et spontaneos corporis musculos, scio renum epi-

telia labefactari pulmonumque hepatisationes et infareta haemorrhagiosa moveri. Nihilominus phosphori usu tam modico tamque circumscripto ratione nunquam symptomata animadversa sunt veneficium phosphoricum significantia. Nunquam nec nausea nec vomitus, nunquam dolor ardens in regione epigastrica in pharynge et secundum oesophagum, nunquam inflatio regionis mesogastricae observata sunt. Nec sitis huiusce morbi constantissimum symptoma, nec icterus subsecutus est. Haemorrhagiae alias in hominibus veneficio phosphorico laborantibus celeriter exortae, exsecrationes aut profusiones sanguinis mictus cruentus non comparuere. Porro quae systema nervorum attinent, animi demissiones aut exagitationes nimiae, somnus incertus aut interruptus, denique vertigo, insomnia, cephalalgia, deliria levia, somnolentia non animadversa sunt, Nervorum sensibilium functiones nunquam disturbatae sunt, nemo enim eorum, qui phosphorum sumserant, dolores in regione sacrali aut lumbali aut secundum spinam dorsalem aut in extremitatibus sensit, nunquam fitillationem cutis membrorumque imprimis digitorum torporem. Nec motoriorum nervorum anomalia unquam se praebuit observanti. Nam neque infirmitates neque convulsiones neque paralyses musculorum apparuerunt; posthac sensuum affectus, uti aureum fluctuationes fremitusve, oculorum infirmitates et praestigiae exorta non sunt.

Quare quum phosphorus siquidem modice et cum ratione adhibeatur periculum non afferat remedium hoc efficacissimum oblivioni eripere velim, quum medicos eo magis magisque in dies uti optandum videatur.

Theses defendendae.

1) Venesectio in pneumonia crouposa certis quibusdam conditionibus adhibenda est.

2) Meningitis cerebro-spinalis, ubicunque apparuit epidemiam se praebuit.

3) Lithotomiae optimus in pueris modus est sectio alta.

1867. VII.
MEDIC. X.

NONNULLA DE TRACHEOSTENOSI.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

Marcus Joannes Callsen.

HADERSLEBIENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Litzmann,
p. d. Dec.

Quum in eo sim, ut dissertationem inauguralem medicam scribam, liceat mihi, casum tracheostenosis tractare, qui exitum letalem adduxit, anno et dimidio postquam aegrota in nosocomium academicum recepta est, ad quem observandum per totum tempus mihi facultas fuit. — Casus enim ille rarior et aetiologia et decursu quasi typico, dignus mihi videtur, ut paulo notior fiat. — Priusquam ad rem ipsam accedam non possum, quin vir. ill. professoribus Bartels et Colberg praeceptoribus meis summe venerandis gratias agam maximas, quod tam liberaliter materiam opusculi mihi concesserint. —

Causae tracheostenosis in universum hae sunt: compressio tracheae, depravatio ejus parietum, rarissime corpora aliena. Stenosin per compressionem, mihi liceat, paullo accuratius describere. —

Maxime e tumoribus organorum vicinorum pendet. Hic inter primos tumores glandulae thyreoidea, et inter hos strumae cysticae nominandae sunt *); deinde tumores oesophagi, degeneratio glandularum lymphaticarum **), tumores columnae vertebralis, aneurysmata vasorum magnorum, abscessus et extravasata sanguinis circa tracheam. —

Forma extensioque stenosium certe admodum variae sunt situ et causa; quoniam vel trachea torqueatur aut infringatur; vel pars parietum in lumine tracheae projecta sit; vel parietes utrimque compressi sint. Stenosis modo circumscripta modo plus minusve extensa esse potest. —

Stenosis trachealis gravis, quum longius perseveraverit, commutationes variae secundariae praesertim pulmonum adduxit. Status modo atrophici modo hyperplastici parietum tracheae observantur saepius autem conjuncti inveniuntur; itaque interdum rarefactio et corrugatio telarum cum degeneratione adiposa cellularum car-

---

*) H. Demme; Beiträge zur Kenntniss der Tracheostenosis per compressionem. Würzburger medicinische Zeitschrift. B. II. 61.

**) Rühle. Ueber die Kehlkopfkrankheiten.

tilaginis aut hypertrophia omnium stratorum praeter muscularem inveniuntur. Membrana pituitaria tracheae bronchiorumque maxime catarrho chronico affecta ex hyperaemia collaterali et stasi sanguinis reperitur. Deinde bronchi dilatati inveniuntur, quum pressus aeris exspiratorius impedimento mechanico valde amplificetur, et quum aegroti maxime gravibus et diuturnis tentationibus tussis vexentur. — Causae eaedem emphysema pulmonum adducunt; interdum partes nonnullae pulmonum in primis posteriores et margines statu collapsus affectae inveniuntur, qui luxurie retractioneque telae cellulosae (Bindegewebe) eo progredi potest, ut pars pulmonis spissa et aere vacua fiat (carnificatio); hoc in primis fit si bronchus omnino coaritatur*); etiam compressio thrombosisque vasorum, quae simul corripuntur, aliquid fortasse efficiunt. — Causae collapsus sunt in primis, quod pulmones aere minus explentur et partes contractiles se retrahunt. —

Symptomata: Quum causae stenosium maxime gradatim oriantur, idem in symptomatibus apparet, ita ut saepe initium morbi non possit. — Symptomata gravissima haec sunt: dyspnoea continenter crescens et catarrhus bronchialis chronicus perseverans. Illi in primis hoc proprium est, quod recurrens sub forma paroxysmatis asthmatici et saepe subito causa efficiente non aperta apparet. — Sed tamen apertum est, unumquemque parvum stimulum, qui catarrhum augeat, qua re membrana pituitaria gravius tumescat, semper quoque dyspnoeam majorem adducere, quum membrana pituitaria tumens lumen tracheae, antea quidem aliquantum coaritatum sed adhuc medo sufficienz nimis coaritet. Quo celerius membrana pituitaria tumescit, eo acutius igitur paroxysma asthmaticum accedit. — Ibi semper vespiciendum est, interdum in his paroxysmatibus asthmaticis effectum nervorum directum, exempli gratia compressienem unius nervi recurrentis eodem tumore, quo tracheostenosis efficiatur, valere posse. Tamen hic casus multo varior est quam in universum putatur. — Symptomata dyspnoeae talis paroxysmatis certe eadem sunt, quae aliter quoque respiratione non sufficiente invenimus. — Aegroti erecti in lecto sedentes contentione omnium musculorum inspirationis spirant; vultus cyanoticus tumescensque est imago angeris vehementis, qui eos vexat. — Pulsus frequens minimusque facile comprimitur; saepissime dolor capitis et vertigo accedunt. — Saepenumero inter paroxysmata cartilagines costarum inferiorum et fossa epigastrica in inspiratione introrsum trahuntur; itidem diaphragma saepe in inspiratione non deorsum sed sursum movetur, si stenosis gravissima est. Quorum causae haec sunt: costae superiores, rigidae, pressui aeris magis resistentes quam inferiores, tractione aucta musculorum inspirationis levantur, qua re thorax in superiore parte dilatatur, aer autem, quem thorax in se continet, attennatur, quum aer externus ob stenosin non eodem gradu quam solito intrare possit; tunc autem pressus aeris costas inferiores flexibiles et

*) Greene. Dubl. Journ. of med. sciense. Vol. XV.

partem inferiorem sterni premit. Diaphragma quoque omni vi se contrahere conatur, sed pressum contra centrum tendineum superarare non potest; centrum tendineum punctum fixum fit, orgines nonnullae diaphragmatis (costae inferiores et pars inferior sterni) puncta mobilia fiunt; quibus rebus hae origines ad centrum tendineum appropinquantur.*)

Auscultantes, sed saepe etiam longiore spatio intercedente strepitus respirationis abnormes, sibilantes audimus, qui, unde orti sint, auscultatione accurata tracheae laryngisque saepe demonstrantur. H. Demme contendit, sibilum inspiratorium ilarissime in linea mediana sterni et inter scapulas audiri.**)

Facile intelligitur praeterea strepitus catarrho bronchiali effectos audiri. — Saepe vox rauca vel mutata est aut affectione directa ligamentorum glottidis aut mutatione columnae aeris exspiratorii; varissime autem affectu abnormi nervorum.

Ad diagnosin statuendam aestimatione accurata symptomatum supra commemoratorum, causis aliis exclusis, laryngoscopia multum valet, quae, quamvis perraro, in primis stenosi alte sedente, eam directe oculis demonstret, tamen statum et functionem normalem aut abnormem ligamentorum glottidis aperit. — Denique in casibus multis effici potest, ut stenosis exploratione tubulo exploratorio instituta demonstretur.

Prognosis tracheostenosium in universum infausta habenda est, quum enim causae maxime tollendae non sint. In iis casibus abi struma cystica, cui curationem adhibere possis, stenosin efficit, saepenumero sanatio fieri potest; vel certe vita periculo affecta in alto situ stenosis in tempus longius tracheotomia sustentari posset. — Quomodo exitus letalis eveniat, certe e casu proprio sequitur, saepe suffocatio vitam terminabit, vel mors mutationibus secundariis pulmonum accidit. —

Therapia igitur eventus raro insignes consequetur, et tantum ubi causae tolli possunt, ibi igitur curatio apta adhibenda erit, vel indicatione poscente tracheotomiam instituere et tubulum in tracheam, cujus longitudo e situ stenosis pendet, inferre possis; hic tubulus, si necesse est, semper in trachea relinquendus est, qua re autem facile stenosis arroditur et inflammatur. — Praeterea maxime symptomatice curandum est, et quidem paraxysmata dyspnoeae vel cavere vel lenire praecidereque debemus, ad quod efficiendum narcotica et in primis chloroformium abunde adhibenda sunt. — Post haec verba mihi liceat, casum hic observatum describere.

---

*) Bartels. Ueber die häutige Bräune.

**) Würzburger med. Zeitschrift.

Anamnesis: M. Petersen, 26 annos nata, mense Junio anni 1865 explorationis laryngoscopicae causa Kiliam venit, quum medicus putaret, impedimentum in larynge esse, quod efficeret, ut dyspnoea per complures annos maneret. Dyspnoea aegrotae ab anno 14 gradatim orta erat, nulla symptomata objectiva praebens nisi emphysema exiguum partium superiorum pulmonum; maxime apparuit paroxysmatibus cum sputis copiosis spumosisque sed numquam cruentis; per intervalla, quae interdum usque ad tempus 6 hebdomadum manebant, valetudo omnino melior erat, tamen aegrota semper tussibat.

Status praesens: Thoracis maxime inferior pars dilatata est, inspiratione pars superior thoracis valde levatur et costa sexta utrobique introrsum trahitur; partes sternales costarum superiorum dextrorum aliquantum prosiliunt Percutiendo thoracem sonus periussione ortus ubique normalis auditur nisi in fossa supra spinata sinistra; in partibus superioribus auterioribus thoracis sonus aliquanto clarior est, quam esse solet; partes sternales contra costae primae et secundae in dextra parte sonum percussione ortum obtusum praebent. Diaphragma inter inspirationem paullulum deorsum scandit. Sonus obtusus, qui percussione situ cordis in thorace efficitur, ab costa quinta incepit. Tenuis pulsus cordis in spatio intercostali quinto palpatur. In auscultatione sed etiam procul strepitus inspiratorius anhelans auditur; dextra sibilus clarus in parte inferiore fortior in inspiratione ubique auditur, in exspiratione contra nihil; sinistra sibilus tenuis in superiore parte, clarus in inferiore parte auditur, in parte posteriore nihil. — In auscultatione tracheae strepitus in trachea ortus supra tracheam et inspiratorius et exspiratorius auditur, supra tumorem jam commemoratum modo inspiratorius, supra processum spinosum tertium idem strepitus clare et inspiratorius et exspiratorius cognoscitur; supra tracheam hic strepitus clarius auditur quam supra laryngem. Soni cordis normales et clari audiuntur. —

Supra tumorem in dextra parte manubrii sterni fremitus inspiratorius palpatur; digitus tracheam vel laryngem palpans eundem fremitum et inspiratorium et exspiratorium cognoscit, in exspiratione autem tenuiorem. — Fremitus pectoralis supra tumorem non adest. — Uterque pulsus radialis isochronus est, sinister autem mollior est quam dexter.

Exploratione laryngoscopica nihil abnormis invenitur, utrumque ligamentum glottidis album est et aeque et normaliter movetur ut expectandum erat e voce clara et pura aegrotae. — Tussis quodammodo rauca sed semper tenuis sonuit, etsi vis ejus interdum gravis erat. — Tempore remissionis auscultantes ubique strepitum respirationis vesicularem audimus, nisi in fossa supraspinata sinistra; anhelitus inspiraterius, qui etiam procul audiri potest, tenuier factus est. Capacitas vitalis pulmorum 2100 C. C. est. —

In paroxysmate haec apparent:

Dyspnosa vehementissima aegrotam vexat; vultus cyanoticus tumescensque est;

aegrota, erecta in lecto sedens, intentis omnibus musculis inspirationis spirat; pulsus exigui frequentesque, plures quam 100 per sexagesimam horae sunt. Tribus horis post paroxysmatis initium capacitas vitalis pulmonum 1000 C. C. est. — Ligamentorum glottidis functio et motus normales sunt. Costae inferiores et fossa epigastrica in inspiratione magis quam antea introrsum trahuntur. Sonus percussione ortus obtusus supra tumorem non majore extensione auditur quam antea, tamen ibi auscultantes anhelitus gravis non audimus. Omnino et strepitus respirationis vesicularis et sibilus supra pulmones antea auditi sinistra perfecte evanuerunt, dextra strepitus tenuis et dubius auditur; soni cordis contra ubique audiuntur, supra tumorem clariores quam supra originem aertae, clarissimi supra locum, cui apex cordis adjacet. — Marginos pulmonum in inspiratione non deorsum moventur. — Paroxysma mane hora sexta in lecto incepit, nulla contentione, ut visum est, effectum; paroxysmate durante et finito sputa bronchialia, copiosa, spumosaque tussi ejiciebantur. Quum paroxysma asthmaticum fere esse videretur stramonium et atropinum ordinata sunt. — Post paucos dies paroxysma finitum est, et aegrota relative enphoria gavisa est, dum intervallo majore vel minore peracto paroxysma novum accidit, ut visum est, sine causa ita ut auteriora. —

Quum interea diagnosis haec esset, ut tumor stenosin efficeret, Kalium jodatum ordinatum est, cujus effectus antiplasticus satis constat, quo autem adhibito statim paroxysma apparuit, quod non extemplo e kalio iodato ortum esse intellectum est; tamen hoc remedio iterum adhibito iterum paroxysma apparuit, et eodem modo postea quotiescunque hoc remedium adhibebatur. Dosin modo unius grani subcutaneam per breve tempus aegrota ferre potuit, tamen postremo ob intollerantiam perfectam aegrotae contra halium iodatum hoc remedium omnino dimissum est. — Aegrota inde symptomatice tractata valetudine meliore gravisa est; paroxysmata non modo leviora et breviora fiebant, sed etiam intervalla a molestiis magis libera erant simul status nutricationis augebatur. Maxime mixtura Griffithii et narcotica adhibebantur. —

Postea aliquando aegrota pericarditide correpta est, ut visum est, sine ullo connexu cum morbo vetere, itidem nullus articulus dolore vel intumescentia affectus est, neque pertotum decursum pericarditidis afficiebatur. Status aegrotae eo molestior fuit, quum respiratio jam antea sufficienz non esset; cura apta e pericarditide gradatim convaluit. — Dum autem exsudatum pericardiale resorbebatur, cognitum est endocardium quoque inflammatione affectum esse, ita ut post exsudatum pericardiale resorbatum clare symptomata in sufficientiae valvulae mitralis apparerent, in primis strepitus systolicus supra locum, quo pulsus cordis palpatur, sonus etiam secundus arteriae pulmonalis auctus erat — Sonus obtusus, qui percussione situ cordis in thorace efficitur, majore extensione quam antea non auditur. In sterno et dextra manubrii ejus ectasiae venarum cutanearum gradatim ortae sunt.

Per postremum dimidium annum ante exitum letalem valetudo aegrotae non tam bona erat quam antea, in primis paroxysmata vehementiora et longiora fiebant, ita ut saepenumero chloroformium adhiberi opus esset ad vehementiam tussis et dyspnoeae leniendam. Postremo aegrota surgere non potuit et bronchitide suppurativa confectus est.

Diagnosis clinica:

Ex animadversione accurata concludendum erat, ibi impedimentum constans aeris et intrantis et exeuntis adesse, etiam cessantibus paroxysnatibus inspiratio anhelans audiebatur. Hoc autem impedimentum non in larynge situm esse, sed aliquanto infra concludi potuit, quum ex exploratione laryngoscopica, quae cavum laryngis omnino integrum demonstravit, tum e motu prorsus normali ligamentorum glottidis, tum inde quod sibilus quoque supra tracheam et supra medium sternum audiebatur; postremo ex hac re, quod in paroxysmata strepitus respirationis plus minusve evanuebat, ubi igitur bronchi magis comprimebantur. Causa stenosis, quae in trachea esse putabatur, neoplasma videri opus erat, quod nulla symptomata aneurysmatis aderant, in primis pulsus radiales semper isochroni erant, tamen non semper eadem plenitate. — Num tumor in dextra parte manubrii sterni, quisonum obtusum percussione ortum praebuit, neoplasma tracheam comprimans esset, constitui non potuit, certe cum stenosi in aliqua relatione erat; nec natura tumoris statui potuit, struma substernalis haberi licuit, certe in collo nihil glandulae thyreoideae amplificatae inveniebatur. — Tumor cavernosus esse potuit, qui interdum tumescens paroxysmata singula efficeret. — Juventus aegrotae, longum tempus morbi (tempus enim quatuordecim fere annorum erat ab morbo orto usque ad exitum letalem), nutritio relative bona carcinoma excludebant.

In autopsia 24 h. post mortem haec inveniuntur:

Color cutis aliquantulum subflavus; sclera manifeste icterica; rigor cadaveris paene praeteritus; extremitates non oedematosae; panniculus adiposus et musculi mediocriter magni. In parte superiore sterni ad regionem costae secundae dextrae tumor planus erat. — Thorace aperto pulmo dexter ubique satis solide sterno adhaesionibus affixus est, pulmo sinister, qui itidem paullum se retrahit, tamen cum sterno adhaesionibus conjunctus non est. — Uterque pulmo veteribus in latitudine potissimum extensis adhaesionibus cum pleura costali, in primis autem in parte sua inferiore cum pleura diaphragmatica solide concretus est. Lobus superior pulmonis dextri durus est, sectus abnormiter densus telam aerem fere nullum in se continentem, callosam modo cineraceam telam cellulosam praebet. — Lumina bronchiorum parietibus non infiltratis valde hiant. — Pars media quoque pulmonis dextri manifestam hypertro-

phiam retractionemque telae cellulosae interstitialis praebet; in parte inferiore lumina bronchiorum admodum hiant.

In pulmone sinistro itidem processus, qui in pneumonia chronica interstitiali plerumque inveniuntur, adsunt, sed tamen non tam late patentes ut in pulmone dextro; pulmo sinister nusquam carnificationem ut lobus superior pulmonis dextri ostendit. In lobo inferiore pulmonis sinistri infiltratio recens sed modice laxa invenitur.

Larynx, trachea, bronchi majores primum a parte posteriore aperiuntur. — Paullum supra bifurcationem trachea valde coarctata invenitur, hoc loco enim pro lumine rotundo omnino formam fissurae rimae glottidis instar accepit. — Quae forma rimae instar inflexione laterali totius parietis tracheae supra bifurcationem effecta est.

Incisio verticalis per parietem tracheae introrsum flexum demonstrat, torum fibrosum, 3—4‴ crassum tracheam cingere, qui annulos cartilagineos hujus loci introrsum dislocaverit. — Tracheam ab auteriore parte adspectantes, circa bifurcationem nonnullas glandulas bronchiales tumentes magnitudine nucis avellanae invenimus, quae sectae nusquam mutationem caseosam demonstrant. Ad illum torum, de quo commemoravimus, tracheam coarctantem adjacent. — Hic torus ab ab externa parte sectus plane eandem structuram fibroideam quam glandulae lymphaticae ostendit. Tumor major nusquam erat; stenosis tracheae glandulis bronchialibus modum fibroideis sclороticisque effecta est. — Ultra stenosin uterque bronchus lumen normale habet; bronchii tamen secundi et tertii ordinis exquisite cylindrati et dilatati sunt usque ad peripheriam. — Membrana pituctaria omnium bronchiorum valde sanguine expleta rubidaque in locis nonnullis tamquam aliquantulum villosa est. — Larynx nullas abnormitates praebet. Tubercula nec in bronchiis nec in substantia pulmonis inveniuntur. Venae maximae coagulis sanguinis recentibus fuscis expletae sunt. Vas tamen aliquod, quod ita desecatum erat, ut postea statui non potuit, cujus vasis fuissetramus coagulo solido vetere confarctum fuit, crassitudo intimae ejus manifeste aucta erat, ita ut aegrota adhuc vivente hoc vase motus sanguinis impeditus fuerit. — Prima pars aortae usuram adiposam tenuem membranae intimae ostendit; valvulae semilunares aortae normales sunt; valvula mitralis condensata, chordae tendineae crassitudine majore quam solito et abreviatae sunt. Cor dextrum praeter coagulum post mortem effectum nullum abnorme praebet. In tota aorta thoracia nullum atheroma, nulla dilatatio invenitur, aorta thoracica contra aliquantulo angustior quam normaliter videtur.

Latitudo spatiorum quatuor intercostalium et in dextra et in sinistra parte 3 Cm. patet. —

Jecur admodum pallidum, in nonnullis locis superficiei manifeste ictericum, sectum quoque multitudinem lobulorum ictericorum ostendit; praeterea hepar et macroscopice et microscopice clare infiltrationem adiposam praebet. Ductus biliferi magni felle expleti, vesica fellea supra normam dilatata est; fel ipsum subviridum pituitosumque est. —

Membrana pituitaria vesicae felleae icterica est, itidem membrana pituitaria ductus choledochi icterica. — Membrana pituitaria ventriculi et duodeni massis pituitosis obtecta est, in intestinis ceteris nullum abnorme invenitur. — Lien aliquantum solidus ceterum normalis est. Utriusque renis superficies rugosa; ren sectus admodum solidus. — Vesica aliquantum urinae coloris flavi in se continet, quae analysi chemica pigmentum felleum (Gallenfarbstoff) demonstrat.

Diagnosis anatomica.

Tracheostenosis haud dubie e glandulis bronchialibus antea inflammatis, deinde retractione densificatis et degeneratione fibroidea affectis orta; bronchiectasia cylindrata; carnificatio, degeneratio fibroidea lobi superioris pulmonis dextri; pneumonia recens lobi inferioris pulmonis sinistri; endocarditis chronica valvulae mitralis; icterus hepatis e catarrho duodeni et ductus choledochi. —

Si symptomata, quae aegrota adhuc vivente adfuerunt, cum symptomatibus communibus tracheostenosis supra commemoratis et cum rebus autopsia inventis comparamus, casus admodum perspicuus est. — Aegrota quum circa 14 annos nata esset, bronchitide acuta cum intumescentia inflammatoria glandularum lymphaticarum vicinarum loborasse videbatur. Haec intumescentia glandularum non suppuravit, quum aegrota dyscrasia nec tuberculosa nec scrophulosa laboraverit, depravationem neque caseosam neccretaceam adduxit; tamen infiltratio rosorbata non est, sed cum hypertrophia et retractione secundaria telae cellulosae interstitialis degenerationem fibroideam et hac re compressionem tracheae adduxit; externum quoque stratum tracheae hac degeneratione correptum est. In hac massa fibroidea rudimente glandularum pigmentosa demonstrari potuerunt. —

Intumescentia in dextra parte manubrii sterni, quae sonum obtusum percussione ortum praebuit, non neoplasmate sed lobo superiore pulmonis dextri concreto et carnificato effecta est. — Quomodo enaphysema et ectasia cylindrata omnium bronchiorum usque ad peripheriam orta sint, supra commemoratum est. — Quod paroxysmata subito et, ut visum est, nulla certa causa efficiente apparebant, hic quoque partim explicari potest; rima tam angusta, quam in hoc casu erat, intumescentia exigua membranae pituitariae vel accumulatio exigua secreti bronchialis satis erat, ut dyspnoea gravis efficeretur. Si deinde tussi vehementi secretum accumulatum ejiciebatur, plurimum quoque vis paroxysmatis fracta est. Hoc magis elucet e paroxysmatibus kalio iodato effectis. — Aegrota sane hoc remedium minime ferre potuit, quum autem jam antea catarrhus bronchialis chronicus adesset, stimulus exiguus suffecit ad hunc statum augere. — Pericarditidem et insufficientiam valvulae mitralis eam sequentem complicationes omnino fortuitas habere debemus; haec quoque decursum morbi non mutavit, certe autem molestias aegrotae auxit. —

THESES.

I. Dyspnoea hominum vitiis cordis affectorum non ex hyperaemia pulmonum sed ex anaemia arteriarum oritur.

II. In febrem hecticam phthisicorum tractandam balnea frigida sunt optimum remedium.

III. Diphtheritidin epidemicam et anginam membranaceam inter se non differre contendo.

1867. VII.
MEDIC. XI.

DE REGIONIBUS AD CURAM PHTHISËOS PULMONALIS CLIMATICAM APTIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

CHRISTIANUS MOHR.

HAVNIENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLXVII.

Imprimatur:

Litzmann,

p. t. Dec.

Sententias medicorum de cura phthisëos pulmonum perquam differe haud mirum apparebit, si reputas, opiniones ne de natura quidem hujus morbi omnino congruere, licet R. Virchow jam permultis abhinc annis lucem clariorem de ea afferre studeret. Vix quisquam negabit, domicilium phthisicorum in locis, quoad conditionem climaticam aptis, mirum quantum conferre ad decursum morbi feliciorem, sed magnopere inter se dissentiunt medici experientissimi, quaenam regiones natura climatica phthisicis optime conducant. Prae ceteris in cura hujus morbi instituenda agitur de diversis hujus morbi formis accuratius diagnoscendis, quia alia aliam medendi methodum postulat. Tantum abest, ut una eademque cura pneumoniae chronicae exulcerativae (quae etiamsi vulgo prognosin non ita meliorem tantum admittat, tamen ut sectiones numerabiles docent, sanari potest) et tuberculosi miliari, quoad sanationem perquam dubiae, competat, ut diversas medendi vias in utraque morbi forma ingredi debeas. Ad securiorem medendi methodum eligendam insuper morbi stadium, constitutio aegroti et res externae respicienda sunt. Praecipue autem ex hisce momentis modo monitis pendet, quaenam cura climatica in singulis casibus sit praestantior. Phthisëos causa maxima ex parte e nutritionis anomaliis repetenda, sed insuper locales quoque causae ad morbum provocandum afferunt, velut actio irregularis et perturbationes virium mechanicarum respirationis et sanguinis circuitus. Cura climatica igitur haecce momenta omnia respiciat oportet.

Primum constat, regiones tropicas non modo phthisicis non conducere, quin iis nocere, quippe quae propter nimium caloris gradum organismi debilitatem augeant et nutritioni adjuvandae obstent, ideoque progressus morbi minime impediant. Experientia haecce docet, nam intensitas phthisëos in regionibus tropicis adaugetur, decursus morbi celerior fit. Nimius caloris gradus dedolationem efficit, proclivitatem ad motus activos, quin appetitum quoque diminuit, taedium saepius contra carnem et nutrimenta adiposa provocat et somnum perturbare solet. Quare loca temperatiora phthisicis melius conducent.

Pro aestatis tempore vix domicilium melius phthisicis commendari potest quam

Britanniae litora, imprimis litus australe. Huc pertinent: „Torquay, Undercliff, Penzance, Clifton, Hastings." Temperatura die moderata, noctu subfrigida est, thermometrum sub umbra rarius 70° F. transcendit. Temperatura aestatis media locorum modo monitorum est 62° F.[1]) Verum eninvero nonnullis diebus thermometrum usque ad 80° F. tollitur, et simul humor aëris perquam adaugetur, quod aegrotos magnopere debilitat. Maxima ex parte haecce temperatura per breve tantum tempus observatur. Noxae hujusce temperaturae eo evitari possunt, quod aegrotos magis septentrionem versus, praecipue ad Scotos migrare jubemus. James Clark prae ceteris commemorat „Malvern, Cheltenham, Leamington, Tunbridge Wells, Matlock." Litus occidentale Scotiae humore eminet, simul autem temperaturam aestivalem 55—65° F. ostendit, ideoque phthisicis competit, quum iis nec refrigerium nec tussim efficiat.

Litora maris Germanici solo sicco arenoso aut saxoso eodem modo in phthisin pulmonalem agunt quam litora Britanniae. Permagnos gradus humoris aëris phthisëos pulmonum origini favere, omnes consentiunt. Attamen aër humidus litorum maris Germanici propter temperaturam moderatam eorum phthisicis salutaris fit. In universum varia de influxu climatis litoralis referuntur. Ad dijudicationem ejus securiorem imprimis valent, non modo temperaturae differentia, verum etiam soli conditio et humor aëris. Aegypti numerus phthisicorum in litore maximus, contra in interiore hujus terrae parte meridiem versus frequentia morbi sensim diminuitur. Si varia, quae experientia de climatis influxu in phthisëos evolutionem ac decursum edocuit, conferimus, elucet, humorem aëris ipsum cum temperatura moderata conjunctum phthisicis minime nocivum esse. Aliud autem fit, si aër humidus in locis paludosis praevalet et miasmatibus putredinisque productis ditior est, dum simul temperatura magnopere aucta observatur. Conjunctionem harum aëris qualitatum, quae in unum quemque nocivae agunt, phthisëos pulmonum evolutioni favere, vix quisquam addubitabit.

Summa rei in eo versatur, ut phthisicis pro hiemis tempore domicilium aptum offeratur. Litora Britanniae marisque Germanici et frigore et humoris abundantia tempore hiemali praesentiam phthisicorum vetant, quoniam ibi cutis functio diminuitur, refrigeria frequentiora exstant et progressus morbi accelerantur.

Tempus hiemale pro domicilio phthisicorum climata australia postulat, sed de locis pro hieme eligendis magis adhuc inter se dissentiunt medici. Discernendum et eligendum est inter climata sic dicta tonica et sedantia.

Illis adnumerantur loci, qui temperatura moderata, situ aprico, sicca aëris conditione vires augere queunt, quo pertinent secundum litora maris mediterranei: „Hyères, Cannes, Nizza, Mentone, San Remo, Neapolis et Ajaccio."

Inter locos modo nominatos Nizza prae ceteris commendatur. Temperatura

[1]) James Clark, The sanative influence of Climate.

anni media 59° F. ostendit, gradibus novem temperaturam Londinensem, septem gradibus temperaturam urbis „Penzance" superat. Gradu uno temperaturae Romae, quinque gradibus temperaturae insulae „Madeira" cedit. Temperatura aequabilius partita quam aliis Europae meridionalis locis est, si Romam excipis. Differentia inter menses calidissimos et frigidissimos 28° aequat. Hieme montes Alpini urbem contra ventos boreales tuentur; ventus marinus calorem aestivalem mitigat. Aër maxima ex parte purus, coelum clarum, temperatura raro, excepta nocte, usque ad punctum glaciei confirmandae descendit. Sicca magis aëris quam humida conditio. Vere clima hujus urbis phthisicis minime salutare propter acrem Euri praesertim mense Martio et Aprili flantis conditionem.

A Nizza ad Genuam stria litoralis „Riviera di ponente" vocata, Francogalliam versus litus Provencale tendit Utrumque horum litorum proximis hisce temporibus attentionem medicorum in se convertit, quum clima phthisicis congruum videatur. „Hyèris et Cannes" in litore Provencali, „Mentone et San Remo in Riviera di ponente" ad hasce regiones pertinent. „Hyères" ad declivitatem montium australem, semihora circiter a mari collocata et ab eo terra litorali separata, montium serie contra fortiores ventos septentrionales servata est. „Cannes" simili modo sita est, sed securiori tutela septentrionem versus gaudet. „Mentone et San Remo" uti „Cannes" prope ad maris litus collocatae sunt. At felicissimum omnium situm „Mentone" praebet, quoniam quasi ad parietem, ut ita dicam, plantarum meridiem spectantem acclinat.

Conditiones geognosticae in tota fere regione litorali quodam modo uniformes offeruntur. Calcaria et lapis arenaceus ubique fere fundum formationum soli superficialium constituunt Ruptura earum permagna copia arenae subtilioris granulosae exstat, quae incolas, ne dicam aegrotos vexat. Quod quidem non ita exiguum salubritatis impedimentum praecipue in „Hyères et San Remo" observatur.

Aër harum regionum prae ceteris conditione sicca eminet, nam parva tantum pluviae copia quotannis deponitur. — Temperatura anni media 11—12° R. assequitur. In universum temperatura in singulos menses aequabili fere modo divisa est, ita tamen, ut mense Januario et Februario discrimina majoris momenti observentur. Aliquoties descensus fortior temperaturae exstitit, qui tamen nunquam — 1° R. transibat. Nives in „Nizza et Mentone" rarissime occurrunt. „Hyères, Cannes et San Remo" eandem conditionem meteorologicam exhibent. Hieme, mense Martio, pluvia fortiori eademque per plures dies continua peracta, dies aprici, ventosi, cum arena molesta conjuncti intrant, qui domicilium in litore quasi irritum reddunt. Tempore verno et aestivo ventus Auster et Euro-auster praevalent, fine autumni et hieme Boreas, Euro-boreas et Zephyro-boreas flare solent. Omnes loci secundum litus maris mediterrannei modo moniti, quibus adhuc ob similem conditionem climaticam in litore Italiae „Neapolis" et in Corsica „Ajaccio" adnumerari possunt, climate moderato gaudent.

Jam supra exposuimus, discrimen majoris momenti inter varias pbthisëos formas, sicuti etiam inter varias phthisicorum constitutiones exstare. Hinc in eligendis locis variis phthisëos formis et phthisicorum constitutionibus aptis discrimen accuratius intercedere debet.

In universum plurimi auctores affirmant, climata sic dicta tonica propter vim irritantem praecipue formae phthisëos torpidae seu attonicae competere, qualis in constitutionibus lymphaticis, scrophulosis occurrere solet. — Ad formam torpidam processus pulmonum inflammatorii chronici pertinent, qui cum exsudatis tuberculosis eorumque metamorphosibus ad cavernarum formationem perducant. Eventus therapiae feliciores in hacce forma frequentiores observantur. Multi aegroti talis conditionis in locis modo enumeratis non solum recreationem inveniunt, sed etiam, ut multa exempla docent, sanationem perfectam acquirunt. Non mirum profecto, quod clima harum regionum vi vitali fortius incitamentum exhibet viresque corporis omnes adaugentur. Appetitus melior fit, digestio facilius itemque celerius peragitur, assimilatio et nutritio ad statum normalem revertunt, ita ut progressibus morbi, ex perturbatione quasi nutritionis universali exorti, impedimentum gravius offeratur. Cavendum, ne aegrotis, quorum larynx, trachea et bronchi in statu valde irritato versantur, regiones haece litorum maris mediterannei ad domicilium commendentur, quippe quae irritationem partium monitarum fortiorum reddere queant. Quid? Quod eventus feliciores in hisce climatibus exspectari non possunt, si aegroti jam in stadio morbi provectiori versantur aut multifaria eademque graviora consumptionis symptomata exhibent. Etenim saepius in hisce casibus domicilio in regionibus illis finis letalis acceleratio quam morbi mitigatio efficitur. Pneumorrhagiae, etsi gravioris momenti, domicilium aegroti in „Riviera di ponente“ non vetant. Idem valet de domicilio in „Mentone“, quam quidem urbem locum optimum, quia tutissimum, totius Rivierae ducunt. Pneumorrhagia enim, quatenus experientia ostendit, minus e conditionibus climaticis pendet. Accedit, quod haece haemorrhagiae saepius symptoma pneumoniae exulcerativae chronicae, meliorem prognosin exhibentis, offerunt, quam ad symptomatologiam tuberculoseos miliaris infaustae pertinent.

Non ita longius „Meran“ climatis causa phthisicis perquam commendatur, quem quidem locum locis supra designatis apte adjicere non dubito.

„Meran“[2]) in meridionali parte Tyroli sita praecipue pro statione hiemali aegrotis pulmonum morbis laborantibus eligitur; sed simul aestate quoque ibi remanere possunt, modo domicila minus calida in loco propinquo „Obermais“ vocato quaerant. Temperatura diei media in aestatis mensibus hoc loco 16,2° R. assequitur. „Meran“ ad declivitatem australem montium Alpinorum in valle collocata est, quae septentrionem, orientem et occidentem versus tutelam contra ventos offert. Clima hujus loci aequabilitatem mirificam et totum fere venti defectum exhibet. Paucissimos dies pluviales, si „Cairo“ excipis, offert. Ob exiguam humoris in aëre copiam clima-

[2]) Medicinische Neuigkeiten für practische Aerzte, Erlangen 1866.

tibus siccis „Meran“ adnumerari potest, qua quidem qualitate cum „Mentone“ congruit. Quam ob rem indicationes ad usum hujus loci pro phthisicorum domicilio sunt eaedem, quae pro locis supra monitis designabantur. Quin „Meran“ e variis causis illis praeferenda. Aegroti primum per totum annum ibi sine noxa versari possunt, quod de „Riviera di ponente“ non valet. Deinde hic locus praeter aëris commodum simul alia curae remedia praebet, quae curam climaticam adjuvare queunt. Huc pertinent usus seri lactis dulcis et uvarum eximiae qualitatis. Aegrotis Germanicis denique „Meran“ prae ceteris commendari debet, quia lingua vernacula uti possunt, iis hic domicilia munditie eximia et ad vitae commoditatem apta praebentur et omnis vitae quotidianae ratio eadem est, qualis inter suos iis arrisit. Quod longe aliter fit quoad linguam, mores, usus et vitae quotidianae rationem in regionibus climaticis Francogalliae et Italiae. Non deest in hoc loco insuper frequens occasio ad motum corporis necessarium, tum ad ambulandum in plano aut montibus, tum ad curru vehendum, tum ad equitandum. Accedunt pro eventu salutari loci quies et tranquillitas, quae delectationes aegrotis nocivas omnino excludunt.

Si nunc in climata sedantia oculos conjicimus, quae aëre miti eodemque humido excellunt, praesertim „Madeira“ eminet.

Madeira insula ex oriente ad occidentem octo millia geographica, e septentrionibus in meridiem tria millia geographica patet. Composita amplis montium jugis est, quorum apex 4000—6000′ alta. Montes ascensibus arduis in mare propendent. In meridionali insulae regione sinus „Funchal“ atque urbs nominis ejusdem inveniuntur.

Clima insulae Madeira humidum, verumtamen gradus humiditatis in singulis insulae locis maxime varius est. Litus septentrionale miasmatibus mari adductis magis expositum est quam litus meridionale, montium altitudine tectum, quum ventus septentrionalis praevaleat. Sane quidem in insula „Madeira“ permultae mensurae hygrometricae, sed ex parte instrumentis imperfectis institutae sunt, ita ut gradus aëris humiditatis adhuc non accuratius designari possit. E tabulis hygrometricis Roberti White iisque Doctoris Mittermaier evenit, gradum humiditatis in Insula „Madeira“ majorem quam in insulis Canariensibus, sed minorem quam in insulis Azoriensibus esse[3]). James Clark numerum septuaginta dierum pluvialium in urbe „Funchal“, Dr. Mason centum dies commemorat. Hieme in urbe „Funchal“ duo pluviae tempora sunt, quorum unum plerumque mense Octobri per quatuordecim dies tenet. Secundum pluviae tempus mense Februario aut Martio exstat. Copia imbris quotannis auctore Heineken 74,24 Cm. assequitur. Nives in insula „Madeira“ in locis tantum inveniuntur. qui altitudinem 2500′ transcendunt. Temperatura in „Funchal“ moderata est, nam et majores et minores gradus desunt. Mare montesque regulatores caloris sunt. Venti

[3]) Robert White, Madeira, its Climate and Scenery. London 1851.
Dr. Mittermaier, Madeira und seine Bedeutung als Heilungsort, Heidelberg 1855.

frigidiores montium jugis prohibentur. In montibus aestatis temperatura maxima ex parte frigidior est quam in Germania. In insulae montibus raro temperatura 20° R. assequitur, vix unquam 20° R. transcendit. Differentia caloris medii aestatis atque hiemis in urbe „Funchal" perquam exigua. Observationes docent discrimen caloris mensis frigidissimi et calidissimi tantum circa 6,8° C. esse. Infima diei temperatura in hac urbe 9,3° C. non transcendit; altissima temperatura 29,4° C. (Mittermaier) assequitur. Clark Januarium mensem frigidissimum nominat, dum doctores Mittermaier et Bahr calorem medium Februarii minorem quam Januarii esse dicunt. Temperatura anni media secundum Clark in urbe „Funchal" 64° F. assequitur; eadem igitur 5° F. tantum altior est quam temperatura media climatum Italicorum et Provencalium. Idem auctor affirmat, temperaturam aestatis mediam fere 5° F. minorem, contra temperaturam hiemis mediam 12° F. majorem esse quam in climatibus Italicis et Provencalibus. Caloris aequabilitas singulorum mensium magna est, ita ut differentia temperaturae media mensium insequentium tantum 2,21° F. offerat. Insuper notandum, varias relationes variorum auctorum de temperatura non ita paululum inter se differre.

Funchal contra Boream, Euro-boream et Zephyro-boream bene servata et urbs tantum Austro, Zephyro-austro et Euro-austro exposita est. Raro singulis diebus ventus omnino deest, attamen venti mites sunt atque aër recreans et amoenus est. Zephyro-auster rarus, si ambo pluviae tempora excipis, valde tepidam et humidam conditionem offert. Frequentior Auster cum tempestate calida et aprica conjunctus est. Prae ceteris autem Euro-austri „Leste" vocati mentionem facere debemus a litore Africae flantis. Ventus calidus atque aridus, Sirocconi similis, aestate semel aut bis apparere solet, sed raro spatium duorum vel trium dierum excedit. Thermometrum hoc tempore 30° C. assequi potest. Secundum Dr. Mason viginti quatuor horas post huncce ventum pluvia intrat. Nonnunquam hicce ventus per nonnullos annos omnino deest aut mitiore gradu tantum apparet. Dr. Mason modo monitus hunc ventum phthisicis inimicissimum existimasse videtur, quum commendet, aegrotos, si in adventu molestiae iis vento afferuntur, statim in aliud climatis salutarioris locum mittere. Eurus vulgo tempestatem bonam et amoenam affert, raro pluviam. Euro-boreas praevalet imprimis vere et aestate, sed in urbe „Funchal" ejusque circuitu molestias non excitat. Diebus rarioribus venti expertibus aër tepidus, coelum nubibus tectum esse et pluvia intrare solet. Quae quidem tempestas aegrotis non convenit, relaxationem, si diutius pertinet, systematis musculorum et nervorum efficit, perturbationem digestionis excitat et progressibus tuberculorum emollitionis prodest.

Soli conditio in insula „Madeira" ex basalto constituti firma est. Atmosphaera omnino fere arena caret, quum basaltum firmius arenam haud efficiat. Terra frumentum, legumina, Saccharum officinarum et vitim viniferam offert. In altioribus regionibus Aesculus Hippocastanum, altius adhuc variae pinorum species inveniuntur. Supra altitudinem 3000′ vegetatio evanescit. Mirum discrimen intercedit inter latus

septentrionale et australe insulae. Dum enim exempli gratia in latere australi in vallibus vitis vinifera crescit, eam in latere septentrionali saxoso in statu fere marcido invenies. Vegetatio perquam luxuriosa in latere meridionali peregrinis arridet. Praeter omnes fere arbores pomiferas in Germania obvias Citrum Sinense, Citrum Aurantium, Saccharum officinarum et Coffeam arabicam adspicies, simul cum plantis hortos exornantibus pulcherrime florescentibus. Latus septentrionale plantas lateris meridionalis tropicas in locis tantum servatis, in valle septentrionali mare versus descedente exhibet, sed imperfecta tantum evolutione.

Optimum domicilium in insula „Madeira" per maximam anni partem propinquitas urbis „Funchal" aegrotis offert propter aërem puriorem et magis recreantem praestantior. Villae urbi proximae in elevatione 120—500′ sitae ob siccam conditionem itemque bonae ventilationis causa perquam commendari possunt. Domicilia aestati destinata altius sita sunt (1000—3000′). Inter haecce vicus „Camacha" ad 3000′ situs, dein „Sancta Anna" in latere insulae septentrionali pro mensibus calidissimis eminent. In urbe „Funchal" pluria hospitia (hospedarias, boardinghouses) aegrotis offeruntur munditie singulari ubique egregia. Victus simplex, sed roborans est. Haud desunt caro bonae indolis, pisces, lac, butyrum, legumina semper recentia. Confectio ciborum laudabilis. Vita in insula quiete peragitur.

De vi salutari climatis Madeirensis in phthisin pulmonum proximis hisce temporibus medici mirum quantum differunt. Dr. Bennet insulam non commendat, quum clima ejus exhaustam vim phthisicorum vitalem excitare et augere non possit et aër tepidus idemque humidus insulae magis atmosphaerae hibernae orchidearum similis sit, quae energiam vitalem sine dubio diminuat[4]). Eandem fere sententiam Dr. Stone, nosocomii, „Brompton-Consumptive-Hospital" vocati director fert. Namque: „Effectus primus climatis insulae „Madeira" valde sedans. Post nonnullos menses demum temperatura aequabilis atque inspiratio aëris marini tepidi et humidi noxam affert, dum energiam corporis animique diminuit." Utrumque horum auctorum, ni fallor, accuratior climatis Madeirensis investigatio fugit, contra ambo penitiora tantum studia de conditione climatica litorum Italicorum et Provencalium fecisse videntur, quum haecce prae ceteris omnibus locis phthisicis salutaribus sine justo discrimine forsan nimis commendent. In insula „Madeira" aegroti, quod in maximis aliis locis climaticis fieri non potest, quotidie in aëre libero, vento regulariter renovato ambulare queunt. Licet affirmari nequeat, insulam in fine zonae temperatae regiones tropicas versus sitam organa digestionis magnopere incitare, quod de regionibus septentrionalibus valet; tamen propter motum aegrotorum continuum in aëre libero eos non debilitat. Plurimi aegrotorum post longius in insula domicilium, quatenus experientia docet, ponderis corporis augmentum non ita exiguum ostendunt. Iis tantum phthisicis clima

[4]) Bennet, Ueber die Behandlung der Lungenschwindsucht, 1867.

Madeirense infaustum est, qui quoad digestionem constitutione torpida utuntur. Aegroti, qui catarrho ventriculi et intestinorum chronico laborant, incrementum mali majus in insula patiuntur quam in climate frigidiore. Primo adventu aegroti saepe diarrhoea laborant, quae tamen nonnullis diebus post evanescere solet. Irregularitas rationis vitae et domicilia incommoda molestias hasce augent.

Faustissimam vim aër mitis idemque sedans in singula phthisëos symptomata exercet. Pneumorrhagiae non ex cavernis ortae rarissime apparent, praecipue autem catarrhus bronchialis Phthisin comitans diminuitur. Tussis minus sicca et Sputa, quae primo tempore augentur, minus tenacia; aegroti maxima ex parte relevamen insigne sentiunt. Quod quidem fortasse e madefactione et emollitione tuberculorum pulmonum aëre humido provocata explicari potest. Hoc modo quidem cavernarum formatio adjuvaretur, sed mundatis sensim cavernarum parietibus expectoratio prius aucta sensim diminuitur et denique omnino evanescit. Emollitio sistit et corrugatione sanatio efficitur. Aliam sanationis viam transitus tuberculorum in massam calcariam offert, quem tamen climata sicca magis promovere videntur. Haud exiguum commodum aër humidus eo aegrotis exhibet, quod copia acidi carbonici exspirati tali aëris conditione augetur[5]). Non dubia profecto fausta vis aëris Madeirensis in aegrotos phthisi laborantes, quum auctore Mittermaier a 200 aegrotis, qui quotannis insulam sanationis causa petunt, decima circiter tantum pars mortem obeat, etsi multi eorum jam in ultimis morbi stadiis adhuc hic auxilium quaerant.

„Madeira" imprimis conducet phthisicis, qui forma morbi erethica praediti ad irritationes et inflammationes vergunt, dum aegroti morbi forma atonica laborantes facilius in climate sicco convalescunt. Theoria, quae discrimen proponit inter climata incitantia et sedantia, quorum illa formae torpidae, haecce formae erethicae competere dicuntur, iis, quae praxis medica nos edocuit, vix omnino respondet. Natura morbi vetat interdum certas quasdam classes accuratius distinctas proponere, et haud raro in casibus, qui propter naturam morbi certum quoddam clima poscere videntur, momenta accessoria climatis influxum non modo irritum, sed etiam infaustum reddunt.

Quatenus insula „Madeira" in singulis casibus phthisicis prosit, optime cognosci potest e historiis morbi a medicis probatis ibi accuratius conscriptis. Huc pertinet prae ceteris omnibus monographia infra monita[6]).

Praeter insulam longius descriptam climatibus sedantibus imprimis adnumerantur „Pau, Roma, Pisa, Venetia".

„Pau" in parte Austro-occidentali Francogalliae sita, temperatura anni media gaudet, quae $8\frac{3}{4}^{0}$ F. minor est quam ea insulae „Madeira". Dr. Taylor 119 dies pluviales numerabat; huicce loco contrariam conditionem Nizzae vindicat.

---

[5]) Lehmann, Physiologische Chemie, Respiration B. III.

[6]) Dr. Bahr und Mittermaier, „Einwirkung Madeira's auf Brustkranke", Berlin 1861.

Roma clima mite sed perquam relaxans offert. Temperatura anni media Romae ei insulae „Madeira" 4° cedit, sed aër humidior est quam in hac insula. Dr. E. Carrière Romam initio tantum phthiseos aegrotis conducere arbitratur et quidem praecipue inter transitum hiemis ad ver.[7])

Pisa hieme frigidior, aestate calidior quam Roma, prioribus temporibus in faustissimis Italiae climatibus pro phthisicis numerabatur; frequentia ejus nunc minor quam prius est et constitutionibus tantum nervosis adhuc commendatur. Copia pluviae annua abundans. Propter relaxationem membranae mucosae respiratoriae hoc loco haemoptysis frequentior esse dicitur.

Venetia secundum Carrière imprimis propter aequabilitatem climatis commendanda est.

Restat adhuc, ut clima montium accuratius consideretur. Jam diu notum, locos altius sitos phthisicis conducere. Aër recens montium idemque purus corpus animumque roborat, quod etiam fit in itineribus marinis influxu aëris marini. Montium clima praeterea autem alia adhuc momenta salubria praebet. Quo pertinet primum diminuta aëris pressio, qua partes corporis periphericae sanguinis et fluidi parenchymatosi ditiores fiunt. Cutis perspiratio valde augetur, inspirationes frequentiores et altiores peraguntur, pulsus frequentior evadit. Urinae copia diminuta, inter partes ejus constitutivas urea augetur. Quae quidem momenta appetitum et resorptionem augent, energiam functionum corporis omnium majorem reddunt et vires corporis ad altiorem gradum tollunt. Inspirationibus altioribus perfectior fit gasorum in pulmonibus vicissitudo, thorax magis extenditur. Vires musculorum respirationi inservientium augentur, inaequabilis sanguinis divisio in pulmonibus diminuitur. Majore sanguinis copia in cute hyperaemia pulmonum ad minorem gradum revertitur. Catarrhus bronchialis mitigatur, nullae amplius exsudationes tuberculosae exstant et morbus sensim ad sanationem perducitur. Altiores inspirationes praecipue ex hacce causa fiunt. Aër tenuior minore tantum copia oxygenii praeditus est. Hinc dyspnoea oritur, quae altiores et frequentiores inspirationes poscit. Insuper copia aëris in pulmonibus residui, pressione aëris minuta, praevalente pulmonum elasticitate minor fit ideoque ad compensationem altiores inspirationes necessariae fiunt.

Quin graviter aegrotantibus quoque conditio climatis montani nonnunquam adhuc faustissima. Nihilo tamen secius eventus curae perfectus rarissimus. Novae enim exsudationes tuberculosae, simulac aegrotus domum revertitur, intrare et morbus progredi solet. In climatibus montanis vulgo intervallum tantum morbi liberum exstare solet. Inter locos climaticos montanos Rigi eminet. In altitudine 4000—5000′ situs, tutelis abundat. Aër mitis, temperaturae differentiae minores quam in aliis montibus. Accedit occasio commoda ad usum seri lactis dulcis.

[7]) Dr. E. Carrière; Le Climat de l'Italie sous le rapport hygiénique et medical. Paris 1849.

Notandum denique de eventu climatis artificialis usus experimenta quoque facta esse. Ad evitanda itinera phthisi laborantes in locis amplis, temperatura semper aequabili, collocati sunt. Secundum James Clark substitutio haecce in provectioribus tantum morbi stadiis admittenda, si aegroti itinera in locos remotos perfici nequeunt. In diaeta, cujus aër semper purus et temperatura aequabiliter moderata servatur, vitam phthisicorum protrahi posse affirmat. Curam hancce mulieribus magis competere quam viris, quum illae ad cubiculorum domicilium magis assuetae sint. Ceteroquin, nisi conditio aegroti itinerum contraindicationem offerat, clima naturale artificiali praestantius esse affirmat, quod eo minus addubitari potest, quum in illo occasio ad motum activum sub divo congruo accedat. Dolendum, quod ita saepius opes ad itinera suscipienda desunt ideoque necessitas ad climatis artificialis usum urget. Neque desunt exempla sanationis usu climatis artificialis peractae. Quem ad finem domicilium aegroti hieme apricum sit et temperatura gaudeat aequabiliter tepida, cubiculum usque ad gradus 12 R. calefiat.*) Ut evitetur aëris calore artificiali exsiccatio, vas aqua impletum ne desit. Accedat ventilatio frequentior eademque praecautior, ne refrigerii occasio offeratur. Ea profecto prima conditio pro salute sanorum, ne dicam eorum, qui morbis organorum respirationis laborant. Negari nequit difficilius esse in climatibus septentrionalibus curam justam et cautam ventilationis habere, at docet experientia, eam a phthisicis, modo ne nimior fiat, optime perferri.

Aër stabulorum quoque imprimis a medicis Anglicis commendatus est, praecipue pro tempore autumnali et hiemali (Read). Stabulum amplum, vaccas juniores et sanas continens, temperatura 14—15° R. prae ceteris laudatur. Aegrotus in tali stabulo lecticula 1—2′ super solo elevata utatur. Commodum hujus curae alii dubium esse existimant.

---

*) H. Lebert, Scrophel- und Tuberkelkrankheiten, Stuttgart 1851.

THESES.

1) Auscultatione et percussione neglecta diagnosis morborum pectoris incerta.

2) Graviditatis incipientis nullum certum signum.

3) Ligatura arteriarum compressioni ac torsioni praeferenda est.

1867. VII.
Medic. XII.

EINIGES UEBER DIE PULSIRENDEN KNOCHENTUMOREN.

INAUGURALDISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE

UNTER ZUSTIMMUNG DER MEDICINISCHEN FACULTAET ZU KIEL,

NEBST DEN BEIGEFUEGTEN THESEN

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

ADOLPH HALLING

AUS GLUECKSTADT.

KIEL.

DRUCK VON C. F. MOHR.

1867.

Zum Druck genehmigt.

Litzmann,

d. Z. Decan.

Die Lehre von den pulsirenden Knochentumoren gehört ihrer Entstehung und Entwickelung nach dem letztverflossenen Säculum an, und während von den älteren Chirurgen ihrer keine Erwähnung geschieht, finden wir die ersten Spuren der verhältnissmässig spärlichen, hierhergehörigen Literatur, in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Der erste, der pulsirende Geschwülste am Knochen erwähnt, war wohl Percival Pott. Er beschreibt als sogenanntes aneurysma per erosionem Tumoren, welche meist ihren Sitz in der Tiefe der Wade haben, erst hart sind, später erweichen und sehr schmerzhaft sind. Bei der Dissection des Tumor findet man tibia und fibula cariös, die Geschwulst besteht aus geronnenem Blut, und die arteria tibialis post. ist vergrössert und geborsten. Vielleicht hat es sich in diesen Fällen um ähnliche Tumoren gehandelt, wie sie von späteren Schriftstellern beschrieben werden. Die nächsten bestimmten Angaben über die in Rede stehenden Geschwülste finden wir bei Pearson (1790) und Scarpa (1792), und 34 Jahre später machte Dupuytren einige Fälle dieser Knochenkrankheit unter dem Namen fungus hématode bekannt, ein Name der nicht sehr glücklich gewählt scheint, da er weder das Charakterische dieser Geschwülste bezeichnet, noch Missverständnisse ausschliesst. Nach Dupuytren haben sich Lallemand und Breschet um die pulsirenden Knochentumoren grosse Verdienste erworben, und die Beobachtungen des letzteren stützen sich hauptsächlich auf Fälle aus der Dupuytren'schen Klinik. Breschet nennt die Geschwülste erektile Knochentumoren, Knochenaneurysmen. Von der Zeit an häufen sich die Beobachtungen, und Rokitansky, Roux, Stanley, Chelius, Carnochan, Richet, Eug. Nélanton und andere haben eine Reihe von pulsirenden Knochengeschwülsten beschrieben, wenn auch die Auffassung und Deutung der Fälle bei den verschiedenen Autoren ausserordentlich verschieden war.

Was nun die Pulsation der Knochentumoren betrifft, so führt Stanley*) drei Möglichkeiten ihrer Entstehung an, nämlich, entweder kann eine benachbarte grosse Arterie der Geschwulst ihre Pulsationen mittheilen, oder es kann innerhalb des Tumor

*) A treatise on diseases of the bones. London 1849 p. 201.

eine Art erektilen Gewebes gebildet sein, durch starke Entwickelung von Blutgefässen und Bluträumen, in welche bei jeder Herzsystole das Blut einstömend, rythmische Oscillationen zu Stande bringt; oder endlich die Knochenarterien können erweitert sein und so zu Pulsationen Anlass geben. Diese drei Gründe belegt er mit sehr lehrreichen Beispielen aus seiner und seiner Collegen Praxis. Doch zweifelt er daran, ob diese Tumoren pulsiren würden, wenn sie nicht die feste Umgebung des Periosts und des Knochens hätten. Ein Beleg für die Richtigkeit dieser Ansicht ist ein von Lawrence beobachteter Fall eines Medullarcarcinoms, welches im Kopf der tibia entstanden war und in der ersten Zeit pulsirte, nachdem aber der Knochen durchbrochen war, keine Pulsation mehr zeigte. Auch Stromeier ist der Ansicht, dass die Pulsation dieser Tumoren wesentlich vom Sitz auf der harten Basis herrührt. Immerhin werden aber noch Fälle vorkommen, wo diese Erklärungen nicht ausreichen; sehen wir doch z. B. zuweilen bei Sequestrotomieen den in der Todtenlade enthaltenen Eiter stossweise, dem Puls isochron, aus den Fisteln ausströmen, oder hineingegossenes Wasser in regelmässige Oscillationen gerathen, ohne dass der in die Höhlung eingeführte Finger etwas anderes als die rauhe Knochenwand erreichen könnte.

Wenn man die in der Literatur verzeichneten Fälle betrachtet, so sind es offenbar drei Arten von Neubildungen im Knochen, die Pulsation zeigen können, nämlich erstens, die häufigsten Fälle, eigentliche Pseudoplasmen der Knochen, meistens Carcinome und Sarkome, zweitens die Gefässneubildung im Knochen, nach Art des telangiectatischen und caverösen Gewebes, das eigentliche Angiom (Virchow) und endlich das vielbestrittene Knochenaneurysma. In diese Kategorien lassen sich im Grossen und Ganzen die bis jetzt beobachteten Fälle einreihen, doch kommen natürlich auch Zwischenarten vor und so gehen namentlich die beiden ersten Klassen in einander über, indem Geschwulstwucherung und Gefässentwickelung Hand in Hand gehen.

Was zunächst den Sitz der pulsirenden Knochentumoren anbelangt, so gehen sie meist von der spongiosa der Knochen aus, einzelne mögen vielleicht vom Periost aus nach innen gewuchert sein; topographisch ist bei weitem am häufigsten der Sitz dieser Neubildungen der Kopf der tibia, (unter 25 von Crisp gesammelten Fällen 13 mal), dann die Condylen des Oberschenkels, der humerus (Richet), der Radius (Stanley, Roux) und das Darmbein (Stanley, Meier — New York), endlich das Schulterblatt (C. F. Gräfe), die flachen Knochen des Schädels (Chelius), das Schlüsselbein (Rigaud, gaz. med de Strasb. 1850), und die Metatarsalknochen (Dupuytren). Woher dieser traurige Vorzug der tibia rührt, ist wohl nicht mit Gewissheit anzugeben; vielleicht ist die für direkte und indirekte Traumen so exponirte Lage des Knochens die Ursache, da in den Krankengeschichten der Tumoren meist eine einwirkende Gewalt als erster Anlass angegeben wird.

Die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der häufigsten Art von pulsirenden Knochentumoren, derjenigen, denen ein eigentliches Pseudoplasma mit grösserer oder

geringerer Gefässentwickelung zu Grunde liegt, werden von den Autoren ziemlich übereinstimmend angegeben. Schon Dupuytren kannte die Combination von Carcinom und Angiom und sagt von ihnen: Den erektilen Bau findet man nicht immer in seinem primitiven, einfachen Zustande, sondern oft vereint mit krebsigen Elementen, und so entsteht der fungus haematodes (lec. orales); und Stanley: die meisten derjenigen Knochentumoren deren Pulsation von einer naheverlaufenden Arterie herrührt, bestehen aus encephaloider Substanz. Einmal meint er, ein Enchondrom gesehen zu haben, mit centraler Erweichung und regressiver Metamorphose. In der Société de biologie beschrieb Ch. Robin (1850) pulsirende Knochentumoren, die aus plaques à plusieurs noyaux, wie er sie nannte, bestanden; es sind dieselben, die von James Paget als myeloide Tumoren beschrieben sind, und von Eug. Nélaton (Paris 1860) als tumeurs à myéloplaxes, myeloide Varietät des Sarkoms der deutschen Forscher, ein Gewebe, welches man in den ryuliden so häufig findet und welches dem embeponalen Markgewebe gleich ist. Diese vielkernigen Zellen, welche 20, 50 und mehr Kerne enthalten können, hielt man ursprünglich als specifisch vom Mark ausgegangene Neubildungen, jedoch kommen sie auch in Sarkomen der Weichtheile vor. Nélaton, der sie für gutartige Geschwülste hielt, glaubte mit diesen Untersuchungen die Lehre von den pulsirenden Knochentumoren abgeschlossen zu haben und zog aus ihnen den Schluss, dass alle sogenannten Knochenblutgeschwülste pulsirende Sarkome wären. Hingegen lehrte Cruveilhier, dass die Knochenkrebse die Erscheinungen der vaskulösen Knochentumoren darbieten könnten, und kam zu der Ansicht, dass die in Frage stehenden Tumoren Krebse seien. Dass diese beiden Geschwulstarten also im Knochen vorkommen und zwar am häufigsten vorkommen, kann keinem Zweifel unterworfen sein. Es erklären sich hieraus die Recidive, die nach Absetzung von Gliedern, welche von dieser Affektion befallen waren, auftreten, sowie die Metastasen in andern Organen. Besonders lehrreich ist hierfür ein Fall von Scarpa*): Ein 24jähriger Bauer war vor 7 Jahren von einem Ochsen gegen den oberen Theil der linken tibia gestossen, Nach 3 Jahren entwickelte sich an der crista tibia, 6 fingerbreit unter der Kniescheibe, eine schmerzlose, pulsirende Geschwulst. Scarpa diagnosticirte ein Aneurysma der art. tibial. ant. mit Atrophie des Knochens, und da die tibia zerstört war, so wurde die Amputation des femur unternommen. Die Dissektion des abgesetzten Gliedes ergab einen grossen Sack, der die Continuität der tibia unterbrach. Seine Wandungen bestanden aus dem verdickten Periost und Cortikalresten der tibia, auf der Aussenfläche fanden sich eine Menge erweiterter Arterien, die Innenfläche des Sackes war irregulär, ähnlich dem an dem Uterus anhängenden Theil der Placenta, auf ihr mündeten eine Menge von Arterien frei, durch welche Injectionsmasse in das Innere ge-

*) Ueber die Pulsadergeschwülste übersetzt und mit Zusätzen versehen von C. P. Harles. Zürich 1808, p. 294.

drungen war. Der Kranke erfreute sich 5 Jahre nach der Operation einer guten Gesundheit, dann fing er an über Schmerzen im Stumpf zu klagen, und konnte das hölzerne Bein kaum mehr anlegen. Nach einigen Monaten schwoll der ganze Oberschenkel fast bis zur Hüfte hinauf an und pulsirte wie ein Aneurysma. Bald darauf starb Patient an schleichendem Fieber. Die Autopsie ergab, dass der ganze Oberschenkel in einen aneurysmatischen Sack verwandelt war, der Knochen bis zum trochanter major absorbirt; das Periost bildete die Wand des Sackes und war wieder mit erweiterten Blutgefässen überzogen. Ein solches Recidiv wäre bei einem Aneurysma ganz räthselhaft, und Virchow meint, dass es sich hier um ein Sarkom gehandelt habe. Im Uebrigen sind die pathologisch-anatomischen Befunde etwa folgende: Der betreffende Knochen ist aufgebläht, ähnlich der sogenannten spina ventosa, das Periost ist verdickt bis auf 2, ja selbst 6 Linien (Scarpa), mit einem starken Gefässnetz überzogen. Die Affektion erstreckt sich zuweilen nur bis an die Epiphyse, zuweilen überschreitet sie dieselbe, lässt aber in fast allen Fällen das naheliegende Gelenk frei, zuweilen ist der Gelenkkopf zerstört, und nur der Knorpel und das Kapselband erhalten; die Synovia ist dann etwas vermehrt. In einzelnen Fällen ist Knorpel und Kapselband zerstört und die Wucherung reicht in's Gelenk hinein. Schneidet man die Geschwulst auf, so ist der Knochen geschwunden, nur eine dünne Schicht Cortikalsubstanz ist übrig geblieben, die sich elastisch anfühlt und zuweilen Pergamentknittern merken lässt, bisweilen nur einzelne Knochenfragmente, die dem Periost adhaeriren. Die spongiosa ist völlig verschwunden, ihren Platz nimmt entweder eine weiss-gelbliche, speckige, encephaloide oder dunkle, placentaartige Masse ein, in ihr finden sich zuweilen einzelne Eiterheerde, oder das Innere ist in grösserer Ausdehnung zerfallen und bildet eine Höhle mit Detritus und Eiter, oder Blutcoagulis und fibrinablagerungen gefüllt. Wäscht man die Geschwulst aus, so findet man nicht selten ein bindegewebiges Gerüst, ähnlich dem ausgespülten Milzgewebe. In einzelnen Fällen findet sich Knochenneubildung in Gestalt von Knochennadeln und Balken. (Stanley, Hodgson.) Der Tumor ist bisweilen von Gefässen stark durchzogen, die man auch als Zöttchen von der Wand herabhängend erkennt. Hier und da findet man die Höhle des aufgetriebenen Knochens in zahlreiche Abtheilungen und Fächer getheilt (Dupuytren), die eine gelatinöse, braunschwarze Masse enthalten. Die Räume, sowie die zahlreichen Gefässe communiciren mit der Hauptarterie der Extremität, und tritt durch letztere eingespritzte Injektionsmasse ohne Widerstand in dieselben ein; häufig mündet eine Anzahl von Arterien frei auf der Innenfläche (Scarpa). Das Mikroskop zeigt die Zellen des Sarkom's oder Carcinom's, meist Markschwamm, ausserdem Kalksalze, Bindegewebe, Fett, Fettkrystalle.

In einigen Fällen werden in verschiedenen andern Organen ähnliche Tumoren gefunden (Cruveilhier, Chelius).

Durch Capillarruptur erfolgen ferner Hämorrhagieen in das umgebende Gewebe, welche je nach ihrem Alter ein verschiedenes Ansehen darbieten.

Die Grösse dieser Tumoren ist verschieden; die meisten kommen zur chirurgischen Behandlung, wenn sie die Grösse eines neugebornen Kindskopfes erreicht haben, doch hat Dupuytren einen Tumor operirt, der einen Umfang von 32 Zoll hatte. Die befallene Extremität ist meist abgemagert, die Muskeln, welche über die Geschwulst laufen, ausgedehnt, verdünnt, im übrigen entweder normal oder im Zustande der fettigen Degeneration. Das Verhalten der Arterien beschreibt Chelius*) in einem Fall folgendermassen:

Die art. exillaris und humeralis liefen über die Geschwulst weg, ohne verändert zu sein, nur dass, so lange sie der Geschwulst anlagen, oben die art. axillaris 6 Linien, weiter unten die a. humeralis 4—5 Linien im Durchmesser betrugen, letztere aber, sobald sie die Geschwulst verliess, zu dem Durchmesser von 2 Linien sich verkleinerte. Alle Aeste, die von der art. axillaris und humeralis abgehen, namentlich die Aa thoracicae, die circumflexa humeri ant. et post, die profunda, waren bedeutend erweitert und reicher an Verzweigungen. Die Nerven waren nicht verändert.

Die zweite Art der Knochentumoren, welche pulsiren können, die telangiektatische und cavernöse Form, ist ausserordentlich viel seltener, ja es ist in Frage gekommen, ob sie überhaupt existire, und ob nicht die als solche beschriebenen Beispiele mit der erst besprochenen Form verwechselt seien. Förster**) sagt, dass arterielle und capillare Telangiektasieen sich im schwammigen Knochengewebe, insbesondere das Epiphyson der Röhrenknochen und der Diploe der glatten Schädelknochen entwickeln, die erweiterten Gefässe fliessen zu einer runden cavernösen Geschwulst zusammen, welche während des Lebens mit dem Arterienpuls isochrone Pulsationen zeigt. Das Knochengewebe schwindet allmählig bis auf eine dünne nachgiebige Knochenrinde, welche aufgebläht wird, oder die Geschwulst perforirt den Knochen und prominirt nach aussen. Es findet sich bald nur eine solche Geschwulst, bald sitzen in einem Knochen mehrere, zuweilen ist die Affektion auf viele Knochen verbreitet und es finden sich daneben ähnliche Geschwülste in den Weichtheilen.

Rokitansky***) fasst diese Telangiektasieen als wuchernde Gefässbildung in Knochenkrebsen auf, doch giebt er einen cavernösen Bluttumor im Knochen zu. Virchow†) hält das Vorkommen von peripherischen Angiomen der Knochen für unzweifelhaft; schon der Umstand, dass bei subcutanen Angiomen die Gefässe der Geschwulst nicht selten mit den Gefässen des unterliegenden Knochens zusammenhängen,

*) Lehre von den schwammigen Auswüchsen der harten Hirnhaut, p. 50.

**) Handbuch d. spec. pathol. Anatomie, p. 691.

***) Lehrbuch der pathol. Anat. Bd. II. p. 130.

†) Geschwülste III. p. 371.

spreche für eine solche Möglichkeit; doch hat derselbe Autor myelogene Angiome des Knochens niemals im eigentlich cavernösen Stadium gesehen. Cruveilhier giebt die Existenz periostaler Angiome zu, während er die myelogenen leugnet. Stanley führt Beispiele für die Existenz dieser Tumoren an, unter andern einen Fall aus dem St. Bartholomey's hospital (l. c. p. 202), wo ein pulsirender Tumor vom os ilium ausging und von beiden Flächen des Knochens vorragte. Bei Compression der aorta durch die Bauchdecken hörte sofort die Pulsation auf. Die Autopsie ergab eine weiche, schwammige Geschwulst, durch welche kleine mit Blut gefüllte Räume zerstreut waren. Bündel verschlungener Gefässe konnten aus der schwammigen Masse herausgezogen werden, und der ganze Tumor ergab macerirt ein Gewebe, welches einer ausgezupften Milz, oder der Placenta glich. Ein anderer Fall, der in Schmidt's Jahrbüchern 1859 V. 103, S. 35 von Dr. Meier in New-York mitgetheilt ist, scheint ebenfalls als Beispiel für das Vorkommen der in Rede stehenden Tumoren angesprochen werden zu müssen: Es handelte sich um einen 59jährigen Mann, der wegen einer sehr schmerzhaften Geschwulst der rechten Hüfte und Inguinalgegend zur Behandlung kam. Die ganze Hüfte pulsirte isochron mit dem Herzschlag, Blasebalggeräusch war vorhanden. Die Darmbeinschaufel schien perforirt zu sein; die rechte untere Extremität verkürzt; der rechte Schenkel über dem Trochanter abnorm beweglich; der Trochanter major der spin. ant. sehr bedeutend genähert. Es wurde eine Schenkelhalsfraktur diagnosticirt, ferner nach Ausschluss eines Markschwamms, ein Knochenangiom. Unterbindung der art. iliaca communis, nachdem man sich während der Operation überzeugt hatte, dass nur bei Compression dieses Gefässes die Pulsation im Tumor aufhörte. Nach der Operation collabirte die Geschwulst bedeutend, jedoch trat Gangrän der ganzen Extremität ein, und der Kranke starb am 13ten Tage nach der Operation. Die Sektion ergab fast gänzliche Zerstörung sämmtlicher Beckenknochen, die in spongiöses Gewebe verwandelt waren, welches vorzugsweise aus kleinen Schläuchen und Alveolen zusammengesetzt war. Die kleinen Schläuche erschienen als erweiterte Capillaren, kommunicirten vielfach mit einander, gaben hier und da Zweige ab, welche an Umfang zunahmen und endeten schliesslich in grösseren Alveolen und Höhlen, welche wieder mit einander in Verbindung standen. Erfüllt waren diese Räume mit Faserstoffgerinnseln, die innere Fläche war glatt; sie waren eingebettet in neugebildetes Bindegewebe. Der Rest der Pfanne war, statt des zerstörten Halses durch verdicktes Periost mit dem Trochanter verbunden. Die mikroskopische Untersuchung ergab Fett, Margarinkrystalle, viel Bindegewebe, aber keine Spur von Krebszellenbildung. Aehnliche Fälle beschrieben Travers, Rigaud, Verneuil und andere, doch fehlt bei manchen die mikroskopische Untersuchung.

Die Alveolen und Maschen dieser Tumoren sind zuweilen durch Knochenlamellen getrennt, in andern Fällen durch stärkere oder schwächere Bindegewebsmassen. In einem Theil der Alveolen findet man das Blut verändert, verfärbt, koagulirt, in anderen

strömt es aus und ein. Ausserdem kommen Blutextravasate vor, welche die gewöhnlichen Veränderungen erleiden. Die benachbarten Venen sind meist stark ausgedehnt; auch die abgehenden Arterienäste sind dilatirt und tauchen zum Theil in den Tumor ein.

Die am meisten angefochtene Art der pulsirenden Knochentumoren ist das Knochenaneurysma. Während Virchow, Rokitansky, Nélaton und andere sich gegen seine Existenz aussprechen, finden wir bei Förster (lc.) Hodgson*), Stanley (lc.) Carnochan**), Richet***) eine Anzahl von Neubildungen verzeichnet, die einen ganz besonderen Bau haben. Die Beschreibungen sagen, dass sich in diesen Fällen ein grosser einkammeriger Sack fand, welcher mit concentrischen Faserstoffgerinseln und Blut erfüllt war, „wie in alten Aneurysmen". Seine Wand wurde vom schwielig verdickten Periost gebildet, an welchem sich hier und da Reste des schaalig aufgetriebenen Knochens fanden. Eine direkte Betheiligung der Hauptgefässe liess sich nicht nachweisen, doch war die Aussenfläche der Tumoren von dicken arteriellen Gefässen bedeckt, die zum Theil frei in das Innere des Sackes mündeten und die Injektionsmasse in den Raum eintreten liessen. Dass der Prozess vom Knochenmark ausgegangen war, bewiesen die obengenannten schaaligen Knochenreste. Der Sitz dieser Bildungen war meist der Tibiakopf, die Geschwulst pulsirte wie ein Aneurysma und bot auch die übrigen Symptome eines solchen dar. Die hierher gehörigen Beispiele mögen hier kurz angeführt werden: Pearson sah bei einem 63jährigen Mann eine grosse pulsirende Geschwulst im caput tibiae. Bei der Amputation des femur findet unter starker Hämorrhagie aus dem peripherischen Ende der art. poplitea ein Zusammensinken des Tumor statt. Die Dissektion des amputirten Gliedes ergiebt im tibia-Kopf einen grossen Sack, dessen Wand das verdickte Periost bildet. Das Kniegelenk ist intakt. Der Inhalt des Sackes besteht aus Blut und vorher durch die poplitea eingespritzte Injektionsmasse. Die Innenfläche ist mit Faserstoffgerinseln bedeckt, mehrere Arterien münden frei an derselben. Pat. stirbt 5 Wochen post operat.

Carnochan (lc.) bekam eine 35jährige Frau in Behandlung, die nach einem Fall auf das Knie eine pulsirende Geschwulst im untern Ende des femur bemerkte, die ausserordentlich schmerzte. Nach Unterbindung der femoralis lassen die Schmerzen nach, der Tumor sinkt ein, und die Kranke wird entlassen; jedoch nach 5 Wochen tritt nach einem abermaligen Fall ein Recidiv auf und muss zur Absetzung des Oberschenkels geschritten werden. Die Untersuchung des Tumor ergiebt einen grossen, einkammerigen Sack im unteren Ende des femur, gefüllt mit Faserstoffgerinseln und

*) A treatise on the diseases of arter. and veins.

**) Illustr. med. Zeitg. III. p. 41.

***) Archives générales de médecine.

Blut. Der Gelenkknorpel ist erhalten, das Kniegelenk intakt, auf der Oberfläche des Sackes verlaufen starke Arterien, welche frei in denselben einmünden; Geschwulstelemente lassen sich an der Wand des Sackes nicht nachweisen.

Fall von Richet mitgetheilt in den archives générales de méd. Decembre 1864: Ein 39jähriger Schneider kam in's Hôpital Necker mit einer beträchtlichen Geschwulst der linken Schulter, die nach einem Stoss vor 3½ Monaten entstanden war. Die Geschwulst ist sehr schmerzhaft, von eiförmiger Gestalt und nimmt den ganzen Umfang des humerus ein. Die Grenzen bilden die Insertion des deltoideus und das acromion. Die bedeckende Haut ist heiss, die Geschwulst weich, stellenweise fühlt man Pergamentknittern. Pulsation nicht nachzuweisen, dagegen hört man deutlich, besonders an 2 Stellen, bruit de sufflet. Richet stellt die Diagnose auf eine tumeur fongueuse sanguine, wahrscheinlich krebsiger Natur und entschliesst sich zur Exartikulation des humerus, wird jedoch wegen vielfacher Nachblutungen 28 Tage nach der Operation genöthigt, die subclavia zu unterbinden. Der Kranke stirbt 32 Tage nach der Exartikulation. Bei der Sektion findet man in keinem Organ metastatische Geschwülste, die beiden oberen Drittel des humerus sind zerstört, an ihrer Stelle zeigt sich ein grosser einkammeriger Sack, welcher Blut und Coagula enthält. Seine Wand, die aus festem, fibrösem Gewebe gebildet ist, zeigt an der Innenfläche ein netzartiges Ansehn in der Art einer sogenannten vessie à colonnes, oder der Innenwand des Herzens. Der Sack verliert sich nach unten in das verdickte Periost, nach oben setzt er sich an den erhaltenen Knorpel des caput humeri an. Unregelmässige Knochenplatten finden sich in der Wand des Sackes, die profunda brachii stark ausgedehnt, zahlreiche Arterien dringen in den Sack ein, an dessen Innenfläche man die offenen lumina findet. Geschwulstelemente zeigten sich nirgends, auch spätere Untersuchungen, die vom Autor in Gemeinschaft mit Dr. Houël und Velpeau in diesem Sinne angestellt wurden, nachdem die Arbeit von Nélaton über die tumeurs à myéloplaxes erschienen war, gaben negative Resultate.

Ein fernerer Fall von Parisot ist von Richet (lc.) mitgetheilt. Eine 35jährige Frau zeigte am caput tibiae eine grosse pulsirende Geschwulst, die von selbst entstanden war und die Bewegung der Extremität schwer beeinträchtigte. Der Tumor ist stellenweise hart, stellenweise fluktuirend. Die Pulsation hört bei Compression der art. poplitea auf, Blasebalggeräusch nicht vorhanden. Patient wird durch die Amputation geheilt und ist nach 2½ Jahren kein Recidiv eingetreten. Der Kopf der tibia ist in eine grosse Höhle umgewandelt, deren Wand stellenweise dünn, stellenweise ganz unterbrochen ist. Die grosse unilokuläre Höhle ist von frischen und alten Blutgerinseln erfüllt. Auf der Aussenseite des Sackes findet sich kein dilatirtes Gefässnetz. In die art. poplitea injicirtes Wasser ergiesst sich aus einer grossen Menge feiner Oeffnungen an der Innenfläche des Sackes, die mikroskopische Untersuchung zeigt nirgends Geschwulstelemente.

An diese Fälle sind noch drei Beobachtungen anzuschliessen, in denen kein anatomischer Beweis geliefert worden ist, wo man aber nach dem glücklichen Erfolg, der durch die Unterbindung der Hauptarterien des Gliedes erzielt ist, zu einem Schluss auf aneurysmenähnliche Bildungen berechtigt ist. Der erste Fall ist von Lallemand beobachtet. Patient, ein 45jähriger Schiffskapitän empfand seit 2 Jahren einen Schmerz im Knie, später entstand im caput tibiae eine weiche Geschwulst, die durch das lig. patellae in zwei Abtheilungen getheilt wurde; die Geschwulst pulsirte und fühlte sich fluktuirend an. Am caput tibiae fühlt man im Knochen eine Oeffnung, aus welcher die Geschwulst hervorquillt, jedoch in dieselbe zurückgedrängt werden kann, wobei die Spitze des Fingers zolltief eindringt. Durch die Ligatur der art. femoralis wurde sofortiges Zusammenfallen der Geschwulst, Aufhören der Pulsation und Heilung erzielt. Aehnlich ist der Fall von Lagout: Bei einem Manne bestand seit einigen Jahren eine pulsirende, schmerzhafte Geschwulst der tuberositas interna tibiae. Bei Compression der femoralis hörten die Pulsationen, die jedoch nicht ganz isochron mit dem Puls der art. poplitea waren, auf. Nachdem Versuche, die Geschwulst durch Compression zu heilen, erfolglos gewesen waren, wurde die femoralis unterbunden. Am andern Morgen hatte der Umfang der Geschwulst um 5 Centimeter abgenommen, der Schmerz war verschwunden, der untersuchende Finger drang in einen Defekt im schaalig aufgetriebenen Knochen. Die Geschwulst schwindet nicht ganz, bleibt stationär, die Schmerzen bleiben aus, das Knie wird in halber Flexion ankylotisch. Nach 8 Jahren wird bei einer neuen Untersuchung derselbe Zustand gefunden. Endlich ist noch ein Fall von Roux zu erwähnen, wo bei einem 25jährigen Mann wieder im caput tibiae nach distorsio genu eine besonders beim Gehen sehr schmerzhafte pulsirende Geschwulst entstanden war, die sich bei direktem Druck beträchtlich verkleinern liess. Kein Blasebalggeräusch. Nach Unterbindung der art. femoralis hörten die Pulsationen auf, die Geschwulst kollabirte, wurde hart und verschwand allmähllg. Nach 20 Jahren dauernde Heilung konstatirt.

Diese 3 Fälle, sowie die vorher angeführten 4 Sektionsbefunde scheinen doch in der That auf eine Art von Tumoren hinzudeuten, die sich weder in die Kategorie der Knochenpseudoplasmen, noch in die der telangiektatischen cavernösen Knochengeschwülste einreihen lassen. Gegen die Fälle von Lallemand und Lagout lässt sich allerdings einwenden, dass sie an Beweiskraft verlieren, weil der fernere Verlauf nicht lange genug kontrolirt ist, da in einem Fall von Dupuytren 7 Jahre nach der Unterbindung der femoralis noch wegen Recidivs die Amputation nöthig wurde, und nach dem Sektionsbefund wahrscheinlich wird, dass es sich um ein Myxosarkom gehandelt habe, jedoch die noch nach 20 Jahren konstatirte Heilung von Roux verdient alle Beachtung. Bei den Sektionsbefunden ist das grösste Gewicht auf die mikroskopische Untersuchung zu legen, die unter den 4 Fällen nur in dem einen Fall von Pearson nicht gemacht ist, die drei übrigen Beobachter konnten in der Wand des Sackes

keine Geschwulstelemente nachweisen. Wäre die mikroskopische Untersuchung nicht gemacht, so würde man allerdings nicht umhin können, die grosse Aehnlichkeit dieser und der oben angeführten Scarpa'schen Beobachtung einzuräumen, wo nach abgesetztem Oberschenkel am Stumpf ein Recidiv auftrat; makroskopisch zeigte der Fall dasselbe Verhalten wie die hier angeführten Beispiele. Bemerkenswerth ist, dass auch bei diesen Formen des pulsirenden Knochentumors das naheliegende Gelenk so häufig verschont bleibt.

Die Erklärung dieser Bildungen, zumal der offenen Arterienlumina an der Innenfläche des Sackes, bietet keine geringen Schwierigkeiten dar. Die Erklärungen von Breschet, wonach das osteoaneurysma auf telangiektatischen Zuständen beruhen soll, von Chelius, welcher dasselbe als aneurysma per anastomosin auffassen will, scheinen nicht ausreichend zu sein. Nach Carnochan sollen die Knochenarterien atheromatös erkrankt sein, und so ihre Wandungen leichter Veränderungen erleiden. Morgagni sah einmal einen Fall, in denen das foramen für die art. nutritiva am femur so weit dilatirt war, dass man einen kleinen Finger hineinführen konnte, doch würde ein Aneurysma dieser Arterie wohl andere Verhältnisse zeigen, nicht die Grösse des osteoaneurysma erreichen und würde das freie Einmünden der zahlreichen Arterien in den Sack nicht erklären, da man an Aneurysmen der Weichtheile nie etwas Aehnliches beobachtet hat. Volkmann (Handb. d. allgem. u. spec. Chirurgie von Pitha und Billroth, Bd. II. Abth. II.) stellt eine Möglichkeit auf, wonach nach Ruptur eines grösseren Knochengefässes, das ausströmende Blut, in der Art eines aneurysma spurium, allmählig eine Höhle im Knochen wühle, die bis zur vollständigen Zerstörung des Knochens wächst, sodass zuletzt das Periost und die angrenzenden Weichtheile den aneurysmatischen Sack bilden. Eine ähnliche Deutung giebt Förster (lc.) nur dass er das Vorausgehen einer einfachen arteriellen Gefässgeschwulst annimmt, worauf der grosse Sack durch Hämorrhagie aus zerrissenen Gefässen entstehe, also eine Combination von Hämatoma und Gefässgeschwulst stattfinde. Einer ähnlichen Erklärung muss man sich anschliessen, wenn man an der Existenz der Osteoaneurysmen festhalten will, und nicht doch annehmen, dass der Sack erst secundär aus total erweichten und zerstörten Osteosarkomen (der myeloiden Varietät des Sarkoms) entstanden sein. In dem Fall würden sich auch leicht die mit offenenen Mündungen in den Sack eindringenden Gefässe erklären lassen, indem man annähme, dass mit dem Zerfall des Neoplasma auch zugleich die Enden der mit diesen zugleich entwickelten Gefässramifikationen zerfallen seien. Hierfür würde der Scarpa'sche Fall sprechen, der bei seiner grossen Aehnlichkeit mit dem Osteoaneurysma sich nicht wohl anders als als Myxosarkom erklären lässt. Man müsste dann annehmen, dass in den mikroskopisch untersuchten Fällen, entweder die Untersuchung ungenau gemacht sei, oder dass wirklich die ganze Neubildung zerfallen und keine Spur übrig geblieben sei.

Die Aetiologie dieser Geschwülste ist dunkel. Die meisten der Kranken sind jugendliche oder in mittleren Jahren stehende Individuen, haben sich bis dahin einer ungetrübten Gesundheit erfreut, und in einigen genaueren Krankengeschichten finden wir verzeichnet, dass auch Eltern und Geschwister der Patienten gesund gewesen sind. Von Erblichkeit habe ich keine Beispiele finden können. Ob einige Individuen mehr disponirt sind als andere ist nicht anzugeben. Wie schon angedeutet, meint Carnochan in der atheromatösen Entartung der art. nutritiva eine Ursache der Erkrankung zu sehen, doch ist schwer anzugeben, warum bei sonst gesunden Individuen gerade diese Arterien erkranken sollten. Bei den eigentlich carcinomatösen Formen wird man auf die Ursachen der Carcinome überhaupt recurriren müssen. Als Gelegenheitsursachen werden von den meisten ein heftiger Stoss, Schlag, Fall auf die betreffende Stelle (Scarpa, Richet, Carnochan) oder indirekte Gewalt, z. B. Stoss gegen den Fuss (Lange dissert. inaug. Kiel 54) oder schwere Arbeit (Creutz, diss. inaug. Kiel 55) oder eine distorsio genu (Roux) angegeben, doch bleibt es immerhin fraglich, wie weit diese Gewalten mit der Krankheit zusammenhängen, in einigen Fällen bemerken die Kranken wenigstens erst Jahre nach der Verletzung die ersten Spuren des Leidens. Bei einem andern Theil der Kranken treten die ersten Erscheinungen ohne irgend eine nachweisbare Ursache auf.

Die Symptome der oben beschriebenen Geschwulstarten sind im Ganzen dieselben, sodass man sie zusammen abhandeln kann. In den meisten Fällen geben die Kranken als erstes Symptom einen mehr oder weniger heftigen Schmerz an der kranken Stelle an, der entweder urplötzlich auftritt, oder sich allmählig verschlimmert. Dieser Schmerz folgt entweder unmittelbar auf die Gewalteinwirkung und ist so intensiv, dass der Kranke hinstürzt, oder die Kranken achten in der ersten Zeit nicht darauf und werden erst später durch die immer unerträglicher werdenden Schmerzen auf das Leiden aufmerksam. Ruhe der erkrankten Extremität, sowie hohe Lagerung ist schon jetzt meistens für den Kranken angenehm, während Bewegungen und besonders schwere Arbeiten das Unbehagen steigern. Die Schmerzen treten entweder periodisch auf oder dauern an. Zunächst zeigt sich dann entweder gleich oder wenige Tage nach der Einwirkung der Gewalt eine kleine Geschwulst, die meist spontan und auf Druck schmerzhaft ist, oder es vergehen Monate und Jahre, ehe palpable Veränderungen auftreten. Das Wachsthum der Geschwulst ist meist chronisch, zuweilen tritt eine rapide Vergrösserung ein. Die Grenzen der Geschwulst sind nicht deutlich zu umgreifen; die Contouren der Knochen werden zuerst weniger scharf, der Knochen fühlt sich dick, aufgetrieben an und so entwickeln sich diese Tumoren allmählig zu der oben gegebenen Grösse. Die bedeckende Haut ist in dem ersten Stadium der Krankeit normal, später fühlt sie sich etwas gespannt an, die Hautvenen bilden blaue durchschimmernde Netze, zuweilen färbt sich die Haut bräunlich, welches Ansehn von einer feinen, äusserst dichten Vaskularisation ihres Gewebes herrührt (Richet), endlich

wird sie unter deutlich wahrnehmbarer Temperatursteigerung roth, und während bis dahin die bedeckenden Weichtheile über den Tumor verschiebbar waren, pflegt jetzt bei drohender Perforation Verwachsung einzutreten. Der Tumor selbst ist am Knochen nicht beweglich. In dem durch die Neubildung schaalig aufgetriebenen Knochen fühlt man zuweilen kloakenartige Oeffnungen, aus welchen die Neubildung herauswuchert und in welche sie zurückgedrückt werden kann. Stellenweise fehlt der Knochen auf grössere Strecken und der untersuchende Finger fühlt die mehr oder weniger weiche Geschwulst, die Fluktuation darbietet. Hier und da fühlt man das sogenannte Pergamentknittern, ein Gefühl als wenn dünne Knochenblätter oder Eischaalen unter dem Finger gedrückt würden, welches von der excessiv verdünnten Knochenschaale herrührt. Als Hauptsymptom ist die Pulsation dieser Tumoren herhervorzuheben. Diese Pulsation erfolgt meist isochron mit dem Arterienpuls, in einzelnen Fällen folgt sie ihm etwas nach; sie kann entweder in einem leichten Zittern oder Schwingen bestehen, welches einzelne Theile der Geschwulst betrifft, oder es ist die volle kräftige Pulsation der Aneurysmen durch den ganzen Tumor verbreitet. Die Ursachen dieser Pulsation sind schon früher angeführt. Die Compression der zuführenden Arterien hebt die Pulsation auf, vermindert die Grösse und Spannung des Tumor, so dass die Palpation erleichtert wird, bei Compression des peripher vom Tumor belegenen Arterientheils nimmt die Grösse, sowie die Spannung der Geschwulst meist zu, ein Umstand, der für die Aneurysmen und vaskularisirten Pseudoplasmen leicht seine Erklärung findet; bei den Tumoren, die nur vermöge der Nachbarschaft einer grossen Arterie pulsiren, findet das Symptom nicht statt. Durch direkten Druck lässt sich häufig die Geschwulst verkleinern, wenn man dann allmählig mit dem Druck nachlässt, so wird dem Finger das Gefühl mitgetheilt, als wenn das Blut in den Tumor zurückströmt. In manchen Fällen hört man, entweder über die ganze Geschwulst verbreitet, oder vorzugsweise an einzelnen Stellen, ein eigenthümliches Geräusch, das sogenannte Blasebalggeräusch (bruit de soufflet, bellow's sound), welches in mehr als der Hälfte der bekannt gewordenen Fälle gehört ist. Dieses Geräusch kommt nicht nur in denjenigen Fällen vor, wo man es von dem Einströmen des Blutes in die Gefässe und Höhlen des Tumor herleiten kann, sondern auch in solchen, wo der Tumor durchaus keinen solchen Bau zeigte (Stanley lc. 205), und wo man nothwendig die Enstehung des Geräusches der unmittelbar in der Nähe verlaufenden grossen Arterie zuschreiben muss, deren Pulsationen dann durch den Tumor in einer Art beeinflusst werden, dass diese Geräusche eintreten. Die Functionsfähigkeit der Extremität wird in der ersten Zeit der Entstehung der Krankheit wenig beeinträchtigt; die Kranken gehen häufig ihren Geschäften nach, bis sie plötzlich, wie sie angeben, ein Krachen in der Extremität verspüren und sich dann vor jedem Gebrauch derselben scheuen, so wagen sie z. B. nicht den Fuss anzusetzen, weil sie das Bein zu brechen fürchten. Das benachbarte Gelenk leidet nicht selten, obgleich wir gesehen haben,

dass nur in verhältnissmässig wenig Fällen der Gelenkknorpel und das Gelenkband mit afficirt werden, in der Art, dass es eine grössere oder geringere Flexionsstellung erleidet. Abgesehen von den wenigen Fällen, wo die Neubildung in das Gelenk wuchert, hängt vielleicht diese Stellung mit der begleitenden catarrhalischen Affektion der synovialis zusammen, dann mögen auch wohl bei stärkerem Wachsthum der Geschwulst mechanische Verhältnisse in's Spiel kommen, und endlich der Schmerz, der in der Art der Reflexbewegung den Kranken veranlasst, die Extremität zu beugen. In späteren Stadien findet man dann das Glied mager, kraftlos. Im weiteren Verlauf der Krankheit tritt zunächst unter einem allmählig an Intensität zunehmenden Fieber Verlöthung der Weichtheile und endlich Perforation nach aussen ein, und in ihrem Gefolge die Blutungen, die Eiterung und Verjauchung des Knochens und des Pseudoplasma's, an denen der Kranke zu Grunde geht.

Was die Diagnose anbetrifft, so kann man diese Tumoren am leichtesten mit Aneurysmen der Weichtheile verwechseln, wenn die zuerst den Tumor bedeckende Knochenschaale völlig verschwunden ist. Der Nachweis, dass an der Basis des Tumor ein Knochenrand gefühlt werden kann, würde hier von keinem Belang sein, da man auch unter dem Druck von Aneurysmen der Weichtheile den Knochen usurirt findet; man müsste hier also darauf Rücksicht nehmen, ob der Tumor am Knochen beweglich wäre oder nicht. Das Blasebalggeräusch, dem man diagnostische Wichtigkeit hat beilegen wollen, kommt sowohl bei Aneurysmen der Weichtheile als bei den pulsirenden Knochentumoren vor, und kann bei der Stellung der Diagnose nicht verwerthet werden. Ferner könnte man diese Neubildungen mit Abscessen verwechseln, an denen man nicht selten Pulsation wahrnimmt, wenn sie in der Nähe einer grösseren Arterie liegen, doch wird hier das Verhalten bei Compression des central gelegenen Arterienendes, wodurch die Geschwulst nicht verkleinert wird, sowie die Anamnese Auskunft geben. Mit einem tumor albus wird nicht leicht eine Verwechslung stattfinden. Noch schwerer, ja fast unmöglich ist es, die vorher beschriebenen drei Formen von einander zu unterscheiden, und werden die theoretisch konstruirten diagnostischen Merkmale den Chirurgen in der Praxis oft im Stiche lassen. Als solche Merkmale werden angeführt: Das starke Collabiren des Angioms bei Compression des centralwärts gelegenen Arterienrohrs, welches bei den carcinomatösen und sarkomatösen Geschwülsten nicht in dem Maasse der Fall ist, ausserdem aber soll man bei diesen Neubildungen die Knoten der Wucherung fühlen können. Ebenso soll man durch den direkten Druck das Angiom mehr verkleinern können, als das Carcinom oder Sarkom, da die Massen des Pseudoplasma's nicht wegzudrücken seien. Die Unsicherheit dieser Merkmale leuchtet ein, da man noch gar nicht einmal pathologisch anatomisch die verschiedenen Formen scharf trennen kann. Schon eher wird es erlaubt sein, einen vaskulären Tumor anzunehmen, wenn man deutliche Expansiv-Pulsation an der Geschwulst wahrnehmen kann, es werden dann wenigstens

die Tumoren auszuschliessen sein, welchen ihre Pulsation von einer benachbarten grossen Arterie mitgetheilt wird. Die Schwellung der betreffenden Lymphdrüsen kann vielleicht für ein Carcinom von Bedeutung sein. Leider können wir uns nicht verhehlen, dass nur in den wenigsten Fällen eine richtige Erkenntniss des Uebels die Behandlung wird modificiren können. Fehldiagnosen dieser Art finden wir aber bei den grössten Chirurgen.

Die Prognose quoad vitam hängt erstens ab von der Art der Erkrankung und zweitens von der Zeit, wo der Arzt die Krankheit zu Gesicht bekommt. Es ist klar, dass von der Entfernung eines rein lokalen, oder doch verhältnissmässig gutartigen Processes wie der cavernöse Knochentumor und das Osteoaneurysma, wenn man die Existenz eines solchen annehmen will, sich eher ein glücklicher Erfolg hoffen lässt, als von der Entfernung eines Pseudoplasma's. Freilich sind auch cavernöse Tumoren in mehreren Knochen gefunden (Cruveilhier), und kommen auch in inneren Organen vor (Virchow), doch kann man diese nicht als Metastasen ansehen wollen wie sie bei bösartigen Pseudoplasmen vorkommen. Ausserdem werden die cavernösen Tumoren der Leber, Nieren, Milz wohl niemals von klinischem Interesse sein (Virchow). Was die myelogenen Sarkome, die tumeurs à myéloplaxes von Nélaton betrifft, so sind diese durchaus nicht unter die gutartigen Geschwülste zu rechnen, wie dieser Forscher meinte, vielmehr sind häufig genug nach Entfernung dieser Tumoren Recidive und Metastasen beobachtet (Volkmann). Wenn vorhin im weiteren Verlauf dieser Knochengeschwülste der Ausgang in Perforation und, wenn der Kranke nicht verblutet, Verjauchung angegeben ist, so wird bei der Stellung der Prognose quoad vitam der Arzt in Betracht zu ziehen haben, wie weit durch die vorhergegangenen Blutungen und die Eiterung die Kräfte des Kranken geschwächt und durch das begleitende Fieber aufgezehrt sind, sodass man sich möglichst früh zu einer Operation wird entschliessen müssen. Die Prognose quoad completam valetudinem ist ausserordentlich viel schlechter. Nur selten gelingt es, dem Kranken seine Extremität zu erhalten (s. d. oben angeführten Fälle) und fast immer wird man mit der Heilung auf Kosten des erkrankten Gliedes zufrieden sein müssen.

Bei der Behandlung der pulsirenden Knochentumoren hat die conservative Chirurgie nur wenig Triumphe gefeiert. Die Therapie wird zweierlei zu berücksichtigen haben: Zunächst, ob der Fall der Art ist, dass man durch Abschneiden der Blutzufuhr zu dem Tumor, seine Verkleinerung und Verödung erzielen kann, und ferner, wenn dies nicht gelingt, die gründliche Entfernung des Krankheitsheerdes, denn dass Antiphlogose, Adstringentien und Vesicantien gegen diese Krankheit von durchaus keinem Nutzen sind, ist eine Erfahrung, die oft genug auf Kosten der Patienten gemacht ist. Um der ersten Indikation zu genügen, ist zuerst von Dupuytren die Unterbindung der Hauptarterie der Extremität gemacht worden. Dass diese Operation nur bei den sogenannten eigentlichen Osteoaneurysmen und vielleicht bei den rein cavernösen Tumoren von

Werth sein kann, leuchtet ein, denn ein mehr oder weniger vaskularisirtes Sarkom, oder einen Markschwamm, dem von einer benachbarten Arterie die Pulsation mitgetheilt wird, kann Niemand durch eine solche Operation heilen wollen. Betrachtet man ausserdem die Unsicherheit der Diagnose, die Gefahren der Unterbindung, der nicht selten Gangrän des betreffendenden Gliedes folgt, endlich die Ungewissheit, ob selbst nach dem Verschwinden der Neubildung, der schaalig aufgetriebene und zerstörte Knochen wieder funktionsfähig wird, so wird man sich nur in den allerseltensten Fällen zu derselben entschliessen können. Die einzigen Fälle von Heilung nach Unterbindung der Hauptarterie, deren die Literatur erwähnt, sind die oben beschriebenen Fälle von Lallemand, Lagout und Roux, in einem zweiten Falle von Roux, wo derselbe Chirurg wegen einer Geschwulst des radius die Unterbindung der brachialis machte, wurde er später zur Amputation gezwungen. Nicht besser ging es Nélaton, Carnochan und anderen Fälle von pulsirenden Knochentumoren, die durch Resektion geheilt wären, sind in der mir zu Gebote stehenden Literatur nicht verzeichnet, dieselbe wäre nur in den seltenen Fällen zu versuchen, wo man die Krankheit in einem frühen Stadium zu Gesicht bekommt und die Neubildung als eine gutartige erkennen könnte. Man wird sich also in den meisten Fällen zur Exartikulation im nächsten Gelenk, oder zur Amputation über demselben verstehen müssen, um den Kranken am Leben zu erhalten und ihn von den heftigen Schmerzen zu befreien. Bei der Absetzung solcher Glieder ist ein Umstand zu erwähnen, der die Operation ausserordentlich mühsam und bisweilen für den Kranken gefährlich machen kann, nämlich die gewöhnlich sehr beträchtliche Hämorrhagie. Dieselbe stammt nicht nur aus der grossen Zahl der spritzenden Arterien, die man auch bei andern Pseudoplasmen, wegen der starken Entwickelung des Collateralkreislaufs, findet, und von denen Dupuytren einmal bei einer Oberschenkelamputation 24, Stanley über 40 zu unterbinden genöthigt war, sondern auch aus dem peripheren Theil erfolgt aus dem Sacke der Geschwulst oder den Bluträumen und Gefässen eine profuse Blutung, die man dem Kranken durch Einwickelung der Extremität von unten herauf, meist nicht wird ersparen können. Vielleicht wird man die therapeutischen Indicationen genauer präcisiren können, wenn man erst mit der pathologischen Anatomie dieser Geschwülste vollkommen im Reinen ist; die Möglichkeit aber, dahinzukommen, ist durch exacte mikroskopische Untersuchungen bedingt, so dass man erst definitiv über diese Tumoren wird entscheiden können, wenn eine genügende Anzahl derselben vorliegt.

THESEN.

Bei akuter Periostitis ist möglichst früh durch eine bis auf den Knochen dringende Incision der Eiter zu entleeren.

Ein mit irgendwie erheblichen Temperatursteigerungen einhergehendes hektisches Fieber würde ich mich nicht bedenken, mit kalten Bädern zu behandeln.

Bei der Ovariotomie ist das Peritonäum mit in die Naht zu fassen.

EIN FALL VON ECLAMPSIE OHNE NIERENAFFECTION.

INAUGURALDISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE

UNTER ZUSTIMMUNG DER MEDICINISCHEN FACULTAET ZU KIEL,

NEBST DEN BEIGEFUEGTEN THESEN

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

FRIEDRICH SCHULZ

AUS FLENSBURG.

KIEL.

DRUCK VON C. F. MOHR.

1867.

Zum Druck genehmigt.

Litzmann,
d. Z. Decan.

Die Eclampsie ist einer der störendsten und schrecklichsten Zufälle, welche während der Geburt oder im Wochenbette auftreten können. Es ist dieses um so trostloser, weil wir uns gestehen müssen, dass unsere Kenntniss von der Ursache, wiewohl durch manche Aufschlüsse neuerer Forschung bereichert, dennoch immer eine ungenaue ist, dass es offenbar Fälle giebt, denen eine andere Ursache als die bisher angenommene zu Grunde liegt, und wiederum andere, wo der Zusammenhang mit dem ursächlichen Leiden unklar bleibt, indem die geringfügigen anatomischen Veränderungen zur Erklärung so schwerer Symptome, wie die Eclampsie sie uns darbietet, scheinbar ungenügend und unverwerthbar sind. Die allgemein verbreitetste Ansicht ist die, dass ein Nierenleiden der Eclampsie zu Grunde liege. Der englische Geburtshelfer Lever war der Erste, welcher auf die Nieren hinwies, indem er die Beobachtung machte, dass in allen von ihm behandelten Fällen von Eclampsia parturientium schon während der Schwangerschaft oder doch während der Geburt Eiweiss im Urin sich finde (1843). Später ist diese Thatsache von anderen Männern, wie Devillers und Reynauld, Frerichs, Litzmann, Braun, bestätigt worden, welche ausserdem noch Fibrincylinder im Harn entdeckten. Die Art des Nierenleidens und namentlich die Weise, wie die Eclampsie von demselben abhängig sei, ist bis auf die Gegenwart ein streitiger Punkt geblieben. Lange hielt sich die Ansicht, dass der morbus Brightii das fragliche Nierenleiden sei, und die Eclampsie bei ungenügender Harnausscheidung in Folge Retention von Harnbestandtheilen im Blute entstehe, wie wir auch dieselben Zufälle, epileptische Convulsionen, Coma, aus dem nämlichen Grunde bei Bright'schen Kranken entstehen sehen.

Niemeyer unterscheidet eine parenchymatöse Nephritis und eine parenchymatöse Degeneration der Nieren (Siehe dessen Lehrbuch d. Pathol. u. Therap. pag. 15 und 37), welche letztere während der Schwangerschaft am häufigsten beobachtet werden soll. Dieser Autor sagt: „Die parenchymatöse Nephritis unterscheidet sich, obgleich auch in ihrem Verlaufe die Epithelien der Harnkanälchen anschwellen, fettig entarten und zerfallen, sowohl durch die Intensität und die Ausbreitung des Processes,

als durch die Selbstständigkeit und die unverkennbar entzündliche Natur desselben so deutlich von der in Rede stehenden Ernährungsstörung, dass es sich verbietet, beide Krankheitsformen zu identificiren. Ebenso ist die Annahme, nach welcher die parenchymatöse Degeneration der Niere — wie wir die in Rede stehende Entartung in Ermangelung eines besseren Namens nennen wollen — durch eine Hyperämie bedingt ist, unerwiesen und unwahrscheinlich".

Andererseits ist aber auch die Urämie, welche man als Folge des Nierenleidens und nächste Ursache der Eclampsie anzusehen hat, ein Gegenstand zahlreicher, zum Theil einander widersprechender Untersuchungen geworden. Dieselben haben zur Aufstellung einer Menge Theorien geführt, indem bald diese, bald jene Harnbestandtheile oder deren Zersetzungsprodukte als das Blut vergiftendes und schwere Störungen von Seiten des Nervensystems hervorrufendes Princip verdächtig gemacht wurden. Als die wichtigsten verdienen zunächst folgende angeführt zu werden:

Der Erste, welcher die Urämie von einer Vermehrung des Harnstoffes im Blute abhängig machte, ist Arthur Wilson. Er nimmt zwei Factoren an, durch welche nur die Nervenerscheinungen in der Urämie erklärt werden könnten, nämlich eine Verminderung des Albumins und eine Vermehrung des Harnstoffes. Frerichs nahm an, dass der Harnstoff ein unschädlicher Stoff sei, dass dahingegen das durch ein unbekanntes Ferment im Blute erzeugte Umsatzprodukt des Harnstoffes, das kohlensaure Ammoniak, die genannten Erscheinungen hervorrufe. Es solle eine Injection von kohlensaurem Ammoniak in das Blut eine Reihe der Urämie ähnlicher Symptome hervorrufen und kohlensaures Ammoniak im Magen, im Erbrochenen, sowie auch in der exspirirten Luft nachzuweisen sein. Desgleichen glaubt Schottin[1]), dass die Urämie nicht durch eine Anhäufung von Harnstoff im Blute bedingt sei. Der Harnstoff sei ein indifferenter Stoff, er mache aber das Blut indifferent, verhindere dadurch die Umwandlung der Extractivstoffe, welche nur in alkalischem Blute vor sich gehen könne, und bewirke eine enorme Ansammlung derselben im Blute (das normale Verhältniss der Extractivstoffe und der Eiweisskörper 5 : 100 verändern sich in 40 : 100) und in der Folge urämische Erscheinungen. Dass ausser dem Harnstoff auch andere Umsatzprodukte und Zersetzungsprodukte, wie Milchsäure, in den Geweben zurückbleiben und urämische Erscheinungen hervorrufen, findet Buhl[2]) bei dem Choleratyphoid, wo die Nieren gesund gefunden werden, wo aber wegen der in Folge der enormen Wasserentleerung durch den Darm entstandenen Eindickung des Blutes jene Endprodukte des Stoffwechsels von demselben gleichsam nicht weggespült und den Nieren nicht

[1]) Beiträge zur Charakteristik der Urämie. Vierordt's Archiv für physiolog. Heilkunde. XII. Jahrg. pag. 170. 1853.

[2]) Mittheilungen aus der Pfeuffer'schen Klinik. — Epidemische Cholera. — Zeitschrift für rationelle Medicin. Th. VI. 1855.

zugeführt werden können. Gallvis[3]) fand bei Versuchen an Kaninchen, dass, wenn er Harnstoff in den Magen injicire, derselbe durch den Harn wieder ausgeschieden würde, dass grössere Gaben für diese Thiere ein tödtliches Gift seien, dass sie alle unter denselben Symptomen stürben, und dass kohlensaures Ammoniak in dem Athem derselben nicht nachzuweisen sei. Auch Hammond[4]) zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass der bis zu einem gewissen Grade im Blute angehäufte Harnstoff, nicht aber dessen Zersetzungsprodukt, das kohlensaure Ammoniak, die Erscheinungen der Urämie hervorrufe. Er fand ferner, was auch Andere bestätigt haben, dass, so lange der Harnstoff oder seine Produkte durch den Darm entleert würden, keine Urämie auftrete. Oppler[5]) fand nach Exstirpation der Nieren und nach Unterbindung der Ureteren an Thieren die Harnstoffmenge im Blute vermehrt, nach letzterer Operation aber in weit grösserem Maasse, doch fanden sich auch die Extractivstoffe beträchtlich vermehrt. Er folgerte hieraus, dass der Harnstoff zum geringsten Theil in den Geweben gebildet werde, sondern dass er als solcher noch nicht völlig entwickelt zu den Nieren gelange und hier erst seine Umwandlung in Harnstoff erfahre Kohlensaures Ammoniak hat Oppler weder im Blute noch in den Geweben nachweisen können. Traube[6]) sieht ganz von einer urämischen Intoxication ab, lässt aber den sogenannten urämischen Symptomencomplex aus einer Anämie und Hydrops des Gehirns hervorgehen, welche einer Hydrämie und erhöhtem Blutdruck im Aortensystem ihre Entstehung verdanken. Auch Munk[7]) findet nach aufgehobener Harnsekretion nur Harnstoff, nie aber kohlensaures Ammoniak im Erbrochenen; im Uebrigen findet durch ihn die Traube'sche Hypothese eine Bestätigung, indem er nach Unterbindung der vena jugularis und Injection von Wasser in die Carotis bei verschlossenen Ureteren urämische Zufälle eintreten sah. Durch Perls'[8]) Untersuchungen findet Oppler's Ansicht eine neue Stütze; er zieht aus demselben den Schluss, dass der Harnstoff seine Bildungsstätte in den Nieren habe; dass bei ungenügender Nierenthätigkeit die Extractivstoffe, namentlich das Kreatin, in den Geweben sich anhäufen. Neuerdings sind wiederum von Zalesky[9]) umfassende Untersuchungen über diesen Gegenstand vorgenommen worden, um die Wirkung der Extirpation der Nieren und

---

[3]) Experiences sur l'urée et les urates. — Compt. rend. de l'Acad. des sciences. Avril 1868. No. 14; Gaz. des hôpitaux 45. 1858.

[4]) On the Injection of urea and other substances into the blood. North Americ. Med. chirurg. Review II. pag. 287. March. 1858.

[5]) Beiträge zur Lehre von der Urämie. — Virchow's Archiv Band 21. pag 260.

[6]) Ueber die sog. urämischen Anfälle. — Med. Centr.-Ztg. XXX. pag. 103. 1861.

[7]) Zur Frage von der Urämie. Berlin, klinische Wochenschr. 1864. No. 11. p. 18.

[8]) Königsberger medic. Jahrbücher Bd. IV. pag. 56.

[9]) Untersuchungen über den urämischen Process und die Function der Nieren. — Tübingen, 1865.

der Unterbindung der Ureteren an Thieren zu prüfen und mit einander zu vergleichen. Er benutzte Hunde, Vögel und Schlangen zu seinen Versuchen, welche letzten beiden Thierklassen keinen Harnstoff, sondern harnsaure Salze durch die Nieren ausscheiden. Bei Hunden traten nach beiden Operationen urämische Erscheinungen auf und zwar zuerst Erbrechen. Das Erbrochene reagirte constant sauer. In der exspirirten Luft war keine Vermehrung des Ammoniaks nachzuweisen. Bei der Section fanden sich weder Spuren von Meningitis oder Oedem des Hirns, noch seröser Erguss in die Ventrikel. Nach der Nephrotomie war die Harnstoffmenge des Blutes nicht vermehrt, dahingegen fand sich eine sehr beträchtliche Vermehrung dieses Stoffes nach der Unterbindung der Ureteren, und zwar nicht allein im Blute, sondern in allen Flüssigkeiten und festen Geweben des Körpers. Eine Vermehrung des Ammoniaks im Blute war nicht bedingt durch die Vermehrung des Harnstoffes; es blieb nach beiden Operationen der Ammoniakgehalt des Blutes derselbe. Der Kreatingehalt der Muskeln war nach der Nephrotomie bedeutend grösser als in der Norm. Bei Vögeln fand er nach Unterbindung der Ureteren eine massenhafte Ablagerung von harnsauren Salzen in allen Geweben des Körpers: zuerst im Lymphgefässsystem, dann im Blute und schliesslich auch in und auf allen festen Organen. Ungeachtet, dass kein Harnstoff, folglich auch kein kohlensaures Ammoniak von diesen Thieren gebildet wird, sondern nur harnsaure Salze durch den Urin ausgeschieden werden, treten dennoch die Symptome der urämischen Intoxiation auf. An Schlangen wurden beide oben genannte Operationen ausgeführt; die Resultate zeigten sich verschieden, entsprechend den bei Hunden gewonnenen, insofern wiederum die Nephrotomie eine spärliche, nur auf den unteren Theil der Bauchhöhle beschränkte Ablagerung von harnsauren Salzen zur Folge hatte, während dieselbe nach Unterbindung der Ureteren reichlich über alle Organe verbreitet war, und auch in den Gelenken stattgefunden hatte. Die chemische Analyse ergab, dass die Menge der abgelagerten harnsauren Salze nach Unterbindung der Ureteren sechs Mal grösser sei als nach Exstirpation der Nieren. Aus seinen Versuchen zieht Zalesky folgende Schlüsse: Der Harnstoff an und für sich bewirkt keine urämischen Erscheinungen, weil dieselben auch auftreten bei Thieren, welche keinen Harnstoff produciren; es müsste denn der Harnsäure die gleiche Wirkung wie dem Harnstoff zugeschrieben werden. Nach Exstirpation der Nieren nimmt die Harnstoffmenge des Blutes nicht oder doch nur unbedeutend zu, nach Unterbindung der Ureteren aber ist die Vermehrung desselben beträchtlich: dennoch treten die Symptome der Urämie ungefähr in gleichem Zeitraum nach der Operation ein. Der Kreatingehalt der Muskeln nimmt ausserordentlich zu, mehr nach Exstirpation der Nieren als nach Unterbindung der Ureteren. Der Harnstoff im Blute hat nach Unterbindung der Ureteren weit mehr zugenommen als nach der Exstirpation der Nieren. Dasselbe Resultat zeigte sich bei Schlangen in Bezug auf die Harnsäure. Es folgt hieraus, dass der Harnstoff und bei gewissen Thieren die Harnsäure nur in

geringen Spuren in den Geweben vorhanden, erst in den Nieren gebildet werden. Es wird hierdurch die Oppler'sche Ansicht bestätigt: Die Nieren scheiden nicht nur den Harnstoff aus, sondern sind vielmehr seine Bildungsstätte. Zalesky lässt es unentschieden, welcher Stoff bei ungenügender Harnausscheidung die urämischen Zufälle verursache; es werde der Befund an Kreatin, Harnstoff oder die Spannung des Blutes (Traube's Hypothese) verschieden ausfallen können, je nachdem ein mechanisches Hinderniss des Abflusses oder eine Störung des Umsatzes in der Niere vorliege. Durch die Untersuchungen von Zalesky ist keine Vermehrung des Ammoniaks in Folge einer Zersetzung des Harnstoffes im Blute oder in den Geweben gefunden worden. Die von Frerichs aufgestellte Theorie, dass das kohlensaure Ammoniak die Erscheinungen der Urämie hervorrufe, ist, von den meisten Forschern widerlegt, weil eine Vermehrung des Ammoniaks im Blute oder in den Geweben nie nachgewiesen wurde, jetzt fast allgemein verlassen.

Bei dem jetzigen Stande der Untersuchungen über das Wesen der Urämie müssen wir uns damit begnügen, nach der verbreitetsten Ansicht anzunehmen, dass die Eclampsie auf einer Anhäufung von Harnbestandtheilen im Blute in Folge eines während der Schwangerschaft akut sich entwickelnden Nierenleidens beruhe, und einen Theil des eigenthümlichen Symptomencomplexes ausmache, welchen man als Urämie bezeichnet hat.

Die Rosenstein'sche Theorie, nach welcher die Eclampsie mit der Urämie Nichts zu schaffen habe, sondern auf einer in Folge von Hydrämie und erhöhter Spannung im Aortensystem entstandenen Anämie und Oedem des Hirns (Traube's Theorie d. Urämie) beruhe, ist von Hecker im 24. Band der Monatsschrift f. Geburtskunde widerlegt worden. Dass aber unzweifelhaft die Eclampsie auch auf eine bis jetzt unbekannte Weise als durch urämische Intoxiation entstehen könne, zeigt der in eben demselben Bande d. Monatsschr. f. Geburtskunde von Dohrn mitgetheilte Fall. Die Kreissende hatte sich während ihrer Schwangerschaft stets wohl befunden. Die Harnstoffausscheidung ging während der Eclampsie in genügendem Maasse von Statten. Die erste 24stündige Harnmenge betrug 760 C. Ctm., welche 19,76 Grmm. Harnstoff, die zweite 950 C. Ctm., welche 32,3 Grmm. enthielten. Vor der Eclampsie war kein Eiweiss im Harn, es trat erst nach den Convulsionen auf und nahm mit ihnen zu. Die Nieren wurden bei der Section ganz normal gefunden. Vor Kurzem ist in der Kieler Gebäranstalt ein Fall von Eclampsie vorgekommen, welcher im Folgenden beschrieben werden wird, theils um die Zahl der seltneren nach der Geburt auftretenden Fälle um einen zu vermehren, theils auch, weil dieser Fall dem Dohrn'schen sich näher anschliesst. Nehmen wir eine Urämie als Ursache an, so bleibt es dennoch unbegreiflich, wie ganz unbedeutende anatomische Veränderungen an den Nieren einer so schweren Erkrankung sollten zum Ursprunge dienen können.

Eie Eclampsie ist im Ganzen keine häufige Erkrankung. Die Frau Lachapelle

sah sie unter 38,000 Entbindungen nur 68 Mal auftreten, Braun unter 24,000 52 Mal; Anderen ist sie häufiger vorgekommen, so Velpau unter 2000 21 Mal. Nach der Statistik von Wieger ist sie 109 Mal vor Anfang der Wehen, 236 Mal während der Geburt und 110 Mal nach der Geburt aufgetreten.

F. L., eine kräftige und gesund aussehende Erstgebärende von 23 Jahren, wurde den 28. September Morgens 6 Uhr kreissend in die Anstalt aufgenommen. Sie war von grosser Statur und starkem Knochenbau, die Unterschenkel waren gerade, die Lendengegend nicht eingezogen. Die Beckenmessung wurde versäumt, weil die Schwangere gleich auf das Geburtsbett gebracht worden war. Ueber ihre Kindheit gab sie an, dass sie stets gesund gewesen und nicht an der englischen Krankheit gelitten habe; wann sie gehen gelernt, war ihr jedoch nicht bekannt. Die Menstruation war zum ersten Male in ihrem 14. Jahre eingetreten, aber eine Zeit lang unregelmässig verlaufen, Jahre lang ausgeblieben. Der Blutabgang war im Ganzen nur gering, und niemals von Schmerzen begleitet.

Während ihrer Schwangerschaft hatte sie sich stets wohl befunden, nur in einem Zeitraum von vier Wochen eine Anschwellung der Unterschenkel bemerkt, welche allmählig wieder abnahm und nur noch in mässigem Grade bei ihrer Aufnahme in die Anstalt bestand. An anderen Körpertheilen, so unter den Augen war sie nicht geschwollen gewesen. Die Menses waren zuletzt nach ihrer etwas ungenauen Angabe zu Anfang oder in der Mitte des Decembers erschienen; die ersten Kindsbewegungen will sie den 16. Mai in der rechten oberen Bauchgegend gefühlt und eine Abnahme der Lebhaftigkeit derselben in den letzten Tagen vor ihrer Entbindung beobachtet haben. Die Wehenthätigkeit hatte 2 Uhr Morgens begonnen, um 6 Uhr wurde die äusserliche Untersuchung auf dem Geburtsbette vorgenommen. Die Ausdehnung des Uterus war eine ziemlich gleichmässige, seine Wandung von Fruchtwasser mässig gespannt; derselbe war etwas nach rechts geneigt und überragte den Nabel eine Hand breit. Die Frucht lag in der ersten Diagonale, und der Foetalpuls war in der rechten Seite deutlich hörbar. Bei der inneren Untersuchung fühlte man den Kopf vorliegend, tiefstehend, das vordere Scheidengewölbe hervordrängend. Der Muttermund war nach hinten gerichtet, dem Finger durchgängig, ein kurzer Cervicalkanal noch vorhanden. Gegen 8 Uhr hatte der Muttermund sich über einen Zoll weit geöffnet. Die Blase war nicht zu fühlen und wahrscheinlich schon um diese Zeit gesprungen, obgleich ein Abfluss von Fruchtwasser nicht bemerkt worden war; der Uterus lag der Frucht enger an. Die Pfeilnaht verlief im queren Durchmesser des Beckens, die kleine Fontanelle war rechts, die grosse in der linken Seite fühlbar; das vordere Scheitelbein war etwas deprimirt, unter das hintere geschoben, die Kopfknochen bei Druck ziemlich nachgiebig. Die Wehen kehrten nach regelmässigen Pausen wieder, waren recht kräftig, fingen aber an schmerzhaft zu werden. Auch zeigte die Kreissende jetzt eine im Laufe des Vormittags zunehmende Schmerzhaftigkeit bei der Untersuchung und ein auf-

fallendes Zittern des Körpers während der Wehe mit Zähneklappern verbunden, ohne dass sie das Gefühl der Kälte hatte. Sie klagte nicht über Kopfschmerzen, nur sei der Kopf ihr so schwer; auch hatte sie keine abnormen Sinnesempfindungen. Uhr 11 war der Muttermund sehr nachgiebig, gut 1½" weit. Das Hinterhaupt war tiefer herabgedrückt in Folge der Lagerung auf die rechte Seite. Auf die ungewöhnliche Schmerzhaftigkeit der Kreissenden bei deren Untersuchung und das eigenthümliche Zittern aufmerksam gemacht, besuchte Prof. Litzmann 12½ Uhr die Kreissende. Er fand den Puls auffallend langsam und voll. Es wurde die Temperatur gemessen, welche 37,4° in der Scheide betrug, und der Versuch gemacht, den Harn mittelst des Katheters behufs einer Untersuchung auf Eiweiss zu entleeren, da die Erscheinungen einen drohenden eclamptischen Anfall fürchten liessen. Von diesem Versuche musste man aber abstehen, weil bei der Berührung der Urethra mit dem Katheter die Empfindlichkeit sich so gross zeigte, dass die Kreissende zusammenfuhr und laut aufschrie. Um 2 Uhr war der Muttermund völlig erweitert, die Pfeilnaht stand im zweiten schrägen Durchmesser. Die Wehen hatten aber an Stärke und Wirksamkeit beträchtlich abgenommen, so dass in der Folge der Kopf nur unmerklich vorrückte. Gegen 3 Uhr stand der Kopf im geraden Durchmesser. Indess war aber die Kreissende sehr ungeduldig und erschöpft worden, klagte beständig über Schmerzen im Leibe und Kreuze, die Herztöne des Kindes waren nicht so laut wie vorhin zu hören, so dass endlich ½ Stunde später beschlossen wurde, die Geburt mit der Zange zu beendigen. Mit vier bis fünf während der schwachen Wehen ausgeführten Tractionen wurde der Kopf entwickelt, worauf das Gesicht sich nach dem linken Schenkel der Mutter wandte; der Rumpf aber wurde durch die folgenden Wehen ohne Kunsthülfe ausgetrieben. Das Kind war sehr asphyktisch, schrie nicht, machte nur von Zeit zu Zeit angestrengte Athmungsbewegungen, das Herz pulsirte aber noch fort. Es ward rasch abgenabelt, in ein warmes Bad gethan, in welchem die Belebungsversuche fortgesetzt wurden, welche sich jedoch unnütz zeigten: Der Körper des Knaben war mager, die Haut weit und faltig. Sein Gewicht betrug 2776 Grmm., seine Länge 48 Centmts. Der gerade Durchmesser des Kopfes maass 3" 11"', der quere 3" 3"', der schrage 4" 4"', die Circumferenz 32 Centmtrs.

Die Nachgeburt wurde nach ¼ Stunde normal ausgestossen, der Uterus contrahirte sich gut; der Blutverlust war gering, bei der Extraction war ein kleiner Dammriss entstanden. Der nach der Entbindung gelassene Harn enthielt Eiweiss in geringer Menge. Die Wöchnerin befand sich von jetzt ab ganz wohl, nur klagte sie noch immer über Schmerzen im Kreuz; sie zeigte am Abende einigen Appetit und, nachdem sie zur Besänftigung der Schmerzen ein viertelgräniges Morphiumpulver erhalten, schlief sie, immer noch etwas unruhig, ein.

Da trat plötzlich 10 Uhr Abends, also 6 Stunden nach der Entbindung, der erste eclamptische Anfall ein. Die Wärterin, welche sich eben zur Ruhe begeben

hatte, eilte herbei und fand die Wöchnerin in gewaltigen Zuckungen liegen. Ein heftiges Erbrechen, durch welches die am Abend genossenen Speisen vollständig entleert zu sein schienen, war dem Anfall unmittelbar vorhergegangen; auch wurde der Eintritt einiger der folgenden Anfälle durch Würgen angezeigt.

Die ersten Zuckungen traten in dem Gesichte auf und ergriffen blitzschnell alle Gesichtsmuskeln: Die Augenlider öffneten und schlossen sich fast in demselben Moment, die Augenbrauen verzogen sich nach verschiedenen Richtungen, der Bulbus wurde aufwärts gerollt. Die Mundwinkel wurden bald gesenkt, bald gehoben, der durch die raschen Bewegungen der Kiefer und der zerbissenen Zunge zu blutigem Schaum gepeitschte Speichel trat vor den Mund. Die Pupillen waren erweitert und blieben starr und unbeweglich bei Lichtreiz. Der Kopf wurde hin und her geschleudert, oft auch durch den Krampf der Kopfnicker vornüber auf die Brust geneigt. In einem Augenblick breiteten sich nun die Convulsionen auch auf die oberen Extremitäten aus, welche von kurzen, aber kräftigen Stössen erschüttert, gebeugt und gestreckt wurden; dann trat die nämliche Erscheinung an den unteren Extremitäten auf und zuletzt waren beide in heftigen, schüttelnden Bewegungen begriffen. Zwei bis drei kräftige, deutlich abgegränzte Stösse beider oberen und unteren Extremitäten, ähnlich den von einem starken elektrischen Strom erzeugten, beschlossen in der Regel den Anfall. Alle Anfälle hatten diesen den epileptischen Convulsionen eigenthümlichen Typus. Nach jedem Anfalle trat ein komatöser Zustand ein mit stertorösem Athem; nur in dem Zwischenraum der ersten 3 bis 4 Anfälle hörte das Coma auf und das Bewusstsein kehrte wieder, so dass die Kranke auf Fragen antwortete und über Schmerzen im Kreuz und Leibe klagte, zwischen den folgenden aber dauerte das Coma ununterbrochen fort und das Bewusstsein kehrte nicht zurück. Doch bemerkte man zu der Zeit, wo man das Ende des comatösen Zustandes erwarten konnte, dass die Kranke sich häufig umherwarf, den Arm mit Gewalt wegzog, wenn man ihn erfasste, ab und zu stöhnte und den Kopf gegen die Wand kehrte, wenn man ein Glas an ihre Lippen brachte. Bei dem zweiten Anfall wurde dafür gesorgt, dass ein umwickelter Löffelstiel zur Verhütung einer weiteren Verwundung der Zunge zwischen die Zähne geschoben wurde. Es war nun interessant zu sehen, wie vor den nächsten Anfällen, wenn die Zuckungen schon im Gesicht spielten, die Augäpfel sich nach oben wälzten, die Kranke sich anstrengte, den Mund, welcher sich durch den beginnenden Krampf zu einem Viereck verzog, zu öffnen und so lange offen zu halten, bis der wohlthätige Löffel sich zwischen den Zähnen befand, worauf dann sogleich die gewaltigen Erschütterungen des Körpers anfingen. Während jedes Anfalles und kurze Zeit nach demselben erreichte die Pulsfrequenz eine beträchtliche Höhe, nahm dann allmählig wieder ab, bis zu 48 Schlägen in der Minute, um kurz vor dem nächsten Anfall wieder zu steigen, so dass derselbe sich hieraus schon vorhersagen liess. Nach dem 2. Anfall wurde eine Injection von $\frac{1}{4}$ Gr. Morphium gemacht, welche nach dem

5. wiederholt wurde, ohne den Zustand im Geringsten zu bessern. Später wurden sechs Blutegel an die Schläfe applicirt, Eis auf den Kopf gelegt und noch eine Injection von $\frac{1}{6}$ Gr. Morph. gemacht. In dem Zeitraum von 10 Uhr Abends bis $3\frac{1}{2}$ Uhr Morgens, wo der Tod erfolgte, war die Zahl der Anfälle auf 16 gestiegen. Zwischen den ersten 11 Anfällen, welche bis Uhr 2 notirt wurden, war eine Pause von $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{4}$ Stunde, die anderen folgten in kürzeren Zwischenräumen von 10 Minuten und waren heftiger als die ersten. (Siehe das untenstehende Verzeichniss der Reihenfolge der Anfälle.) Das Gesicht der Kranken war in einer Reihe von Anfällen blass, während der letzten aber wurde es cyanotisch; der Puls war in dem vorletzten Anfall verschwindend klein und kehrte erst bei beginnender Respiration wieder. Nachdem der 16. Anfall zu Ende war, verschied die Kranke nach wenigen Athemzügen;

Anfälle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Uhr	10	10½	11¼	11½	12	12½	12¾	1	1½	1¾	2	2.10′	2.20′	2½	2.55′	3.25′

Der vor dem Ausbruch der Eclampsie entleerte Harn enthielt an Eiweiss 0,054 %; in demselben fanden sich keine Fibrincylinder. Der procentische Gehalt desselben an Harnstoff betrug 1,4 und das specifische Gewicht war 1013. Bei der Section wurde eine Portion Harn aus der Blase gewonnen, welcher ein specifisches Gewicht von 1015 zeigte, an Eiweiss 0,234 % und an Harnstoff 1,65 % enthielt. Auch wurden 205 Grmm. Blut aus der Leiche aufgefangen, in welchen bei der chemischen Untersuchung 0,24 Grmm. Harnstoff, also 0,117 % gefunden wurden.

Sectionsbefund.

Wohlgenährte, kräftige Leiche, starker panniculus adiposus, an den unteren Extremitäten leichtes Oedem, starker rigor mortis. An dem Rücken und an den Extremitäten Imbitionsröthe. Die linke Lunge in ihrem hinteren Umfange und an der Basis mit dem parietalen Blatt der Pleura flächenhaft und fest verwachsen; die rechte überall beweglich. An den Rändern der Zunge frische Sugillationen und eine deutliche alte Narbe von 2‴ Länge. — Schleimhaut des Kehlkopfs geröthet, die grossen Bronchien sind von blossem Schleim erfüllt, und von hier an beginnt eine starke Injection der Schleimhaut. Diese Verhältnisse sind an beiden Lungen gleich. Die Substanz der Lunge lufthaltig; bloss im unteren Lappen der linken Lunge, gegenüber der vorher erwähnten Anheftung und einer tieferen Einfurchung, findet sich ein ganz festes, kreidiges Concrement von unregelmässiger Gestalt und eine halbe Nuss gross. Im Uebrigen zeigt sich die Substanz der Lunge normal. Das Herz in seinem linken Theil fest zusammengezogen, im Herzbeutel röthlich gefärbtes Serum; die

Klappen normal. Die Bicuspidalklappe am Rande knotig verdickt, übrigens normal; ebenso die Semilunarklappen der Aorta. — Die glandula thyreoidea in ihren seitlichen Lappen zu einer ansehnlichen Kropfgeschwulst ausgedehnt; im linken Lappen ein wallnussgrosser Bluterguss, im rechten ein haselnussgrosses, steinhartes Concrement. — Milz von natürlicher Grösse, blutreich. — Leber gross, an der convexen Oberfläche des rechten Lappens ein bedeutendes Extravasat; unter demselben dringt noch eine starke Gefässinjection mehr als Zoll weit in die Tiefe. Oberhalb des Lig. coronar. ist der Peritonäalüberzug eine Strecke weit durch freien Bluterguss vom Leberparenchym abgehoben; ähnliche Blutergüsse des Peritonäalüberzuges des Organes finden sich an der unteren Fläche. — Uterus von zwei Faust Grösse, fest zusammengezogen. Innenfläche mit einem dünnen schwarzen Blutcoagulum bedeckt, im Uebrigen die Höhle leer. Das Coagulum haftet in der Gegend des Fundus und mehr an der vorderen Fläche. — Linke Niere etwas unregelmässig gestaltet, wie gelappt; Kapsel leicht abziehbar, etwas kleiner als in der Norm, stark geröthet, zeigt aber auf der Schnittfläche nicht die geringste Abnormität; ihre Consistenz ist derb und fest. — Rechte Niere von derselben Grösse wie die linke und in allen Stücken von derselben Beschaffenheit wie diese. — Der Schädel an der Innenfläche stark geröthet, und namentlich am Scheitelbein deutliche Knochenauflagerungen. Nach Entfernung der Dura mater findet sich auf beiden Hemisphären, besonders auf der rechten, ein geronnenes Blutextravasat; auf der rechten von dem Umfang eines Zweithalerstücks. — Nach Entfernung des Gehirns bleibt etwa eine Unze klares Serum auf der Schädelbasis liegen. Das obengenannte Extravasat befindet sich unter der Arachnoidea, hat jedoch die Maschen der pia mater blutig infiltrirt. Die Gehirnsubstanz selbst hat sich an den Veränderungen nicht betheiligt, bis auf eine Windung, welche auf der Scheitelhöhe neben dem Falx cerebri liegt. Hier finden sich in der Hirnsubstanz selbst eine Anzahl linsengrosse Blutflecken, welche in die Substanz selber eindringen. Aehnliche Veränderungen finden sich in dem sulcus, welcher die genannte Windung von den benachbarten trennt, und an der der Falx cerebri zugekehrten Wand der Hemisphäre. Noch tiefer dringt diese Veränderung unter dem kleinen Extravasat auf der linken Grosshirnhemisphäre und auf dem vorderen Lappen in die Substanz des Hirns ein, so dass dieselbe hie und da im Umfang von Hanfkorngrösse zertrümmert ist. Im rechten Seitenventrikel befindet sich ein Erguss von blutigem Serum in geringer Menge; der Inhalt des linken Seitenventrikels ist klar. Das Adergeflecht des rechten Seitenventrikels ist an einer kleinen Stelle blutig infiltrirt. Der dritte Ventrikel von natürlichem Umfang. Am 4. Ventrikel nichts Abnormes. Die grossen Ganglien an der Hirnbasis, die Medulla oblongata, die Crura magna cerebri bieten nichts abweichendes dar.

Die mikroskopische Untersuchung der in Alkohol aufbewahrten und erhärteten Nieren ergab: Die gewundenen Harnkanälchen der Rinde zeigten eine schwache,

bräunliche Blutfarbstoffimbibition ihrer Epithelien, die aber sonst normal waren. Die Epithelien der offenen Harnkanälchen waren, frei von Farbstoff, normal, weder von einer Fettdegeneration noch von Cylindern in keiner Region beider Nieren etwas nachweisbar. — Es wird ein hyperämischer Zustand der Nierenrinde bei Lebzeiten bestanden haben, jedenfalls aber keine parenchymatöse oder interstitielle Veränderung.

Der oben beschriebene Fall von Eclampsie schliesst sich den nach Brummerstädt's statistischen Untersuchungen sich stets mehrenden Fällen an, in welchen eine urämische Intoxication als Ursache nicht anzunehmen sei. (Siehe „Jahresbericht üb. d. Leistung. u. Fortschr. in d. ges. Medic. (Forts. d. Canstatt'schen Jahresberichts)" Band II. pag. 529.) Er hat im Ganzen 135 Fälle von Eclampsie zusammengestellt; in 51 erfolgte der Tod, in 106 enthielt der Urin Eiweiss.

In dem von mir mitgetheilten Falle zeigten die Nieren bei der Section durchaus unerhebliche Veränderungen, so dass dieselben wohl nicht die Ursache der Eclampsie gewesen sein können. Auch war eine Vermehrung der Extractivstoffe im Blute, wie bei der Urämie, nicht nachzuweisen. Die Kranke war während ihrer Schwangerschaft stets gesund gewesen. Das kurze Zeit bestandene Oedem der unteren Extremitäten ist mehr eine Folge ihrer Beschäftigung gewesen, als das Symptom eines Nierenleidens, zumal da die Nieren bei der Section so gut wie gesund gefunden wurden. Andererseits lässt sich dieser Fall von Eclampsie nicht mit einer solchen Bestimmtheit wie der von Dohrn mitgetheilte als von einer urämischen Intoxiation unabhängig hinstellen, weil der stricte Nachweis einer genügenden Harnstoffausscheidung durch den Harn wegen Mangel an Material nicht geliefert werden konnte: die Harnstoffmenge konnte nur procentisch bestimmt werden. — In diesem Falle war vor der Eclampsie Eiweiss im Harn enthalten. Ob aber schon während der Schwangerschaft längere Zeit Albuminurie bestanden hat, war ebenfalls nicht möglich zu entscheiden, weil die Kranke kreissend aufgenommen wurde. Jede Albuminurie der Schwangeren aber bedingt noch keine Urämie und Eclampsie. In den Nieren aber fand sich keine Spur von parenchymatöser Entzündung oder Degeneration.

THESEN.

I. Die Venäsection ist bei der Behandlung der Pneumonie nur anzuwenden, wenn Erstickungsgefahr droht.

II. Die Hand ist das beste Mittel zur Reposition der Nabelschnur.

III. Die Iridectomie ist das sicherste Mittel gegen das Glaucom.